



Composants de contrôle • Composants électromécaniques et Capteurs électroniques • Composants de sécurité

Systèmes d'automatisation • Variation de fréquences et contrôle d'axes



SELECTION DE SYSTEMES ET COMPOSANTS D'AUTOMATISATION







Ce nouveau catalogue de sélection des systèmes et composants d'automatisation Omron fournit une illustration actualisée des produits Omron les plus utilisés conçus pour répondre aux besoins spécifiques de votre application, des relais et capteurs aux API, en passant par les IHM et les composants de sécurité. Il vous aidera tout particulièrement à choisir les produits Omron que vous pouvez vous procurer via notre réseau de distribution.

Omron: à la pointe depuis 75 ans

Depuis 1933, Omron est l'un des principaux fournisseurs du monde de composants et de systèmes conçus pour l'automatisation industrielle, et propose des produits novateurs et de qualité supérieure reposant sur le principe de simplicité d'utilisation. Choisir Omron, c'est opter pour des produits compétitifs et de qualité, tout en bénéficiant d'un niveau de service avant et après-vente et d'une assistance sans égale.

Omron : une variété de services

En qualité de fabricant, Omron est présent en Europe depuis plus de 30 ans, période au cours de laquelle les services les plus performants dans les domaines de la recherche et du développement, de la fabrication, de la logistique et de l'assistance ont été mis sur pied. Son approche a toujours consisté à mettre ses services à valeur ajoutée à la disposition de ses clients et, par conséquent, à veiller à ce que ses produits, son assistance pour les applications et ses services soient faciles d'accès. La disponibilité de ces services est garantie quel que soit le lieu d'achat des produits Omron.

Centres de formation/Centres de compétence

La formation technique dispensée par Omron dans toute l'Europe vient compléter la gamme de services clientèle grâce à des cours techniques très spécialisés. Il est ainsi possible d'organiser des cours de formation et de remise à niveau pour les ingénieurs techniques et les programmeurs responsables de la planification de la conception, de l'installation et de la maintenance d'usines et de machines. Des sessions sur mesure peuvent être dispensées dans un centre de formation Omron, sur le site du client ou chez l'un des distributeurs Omron agréés, à la convenance du client.

En outre, Omron possède des centres de compétence en automatisation répartis à travers l'Europe, qui proposent des démonstrations interactives d'applications telles que l'inspection, la sécurité, le contrôle d'axes et la commande API. N'hésitez pas à contacter Omron ou l'un de ses distributeurs agréés Elite Système si vous souhaitez visiter l'un de ces centres et discuter de vos idées avec un ingénieur.

Service de réparation rapide

Les produits Omron sont réputés pour leur grande fiabilité, de sorte que les pannes sont extrêmement rares. Néanmoins, si un produit devait être réparé, Omron, en collaboration avec DHL, a mis au point une procédure en 5 étapes afin de garantir un service de réparation simple et rapide pour tous ses clients européens. Ce service est totalement gratuit pour tous les produits couverts par la garantie, selon les conditions de livraison générales d'Omron. A défaut, des frais de réparation ou de remplacement sont facturés, ainsi que les frais d'enlèvement et de retour sur le site du client, pour tous les pays de l'Union européenne.





Internet

Tous les documents liés à la gamme étendue de produits Omron sont disponibles sur le site Web www.industrial.omron.eu (ce site permet également d'accéder au site Web Omron correspondant à votre pays ou d'écrire directement à Omron.fr pour la France). Vous pouvez facilement rester au fait de toutes les nouvelles fonctionnalités en vous abonnant. Pour ce faire, il vous suffit de vous abonner au magazine Technology & Trends en complétant le formulaire disponible sur le site Web. N'hésitez pas à configurer et/ou à choisir un des produits en utilisant le Sélecteur de Produits (dans ce cas il vous suffira de cliquer sur « Produits » pour trouver ce Sélecteur en page d'accueil). Celui-ci vous présente en quelques clics le produit désiré pour votre applicatif et permet de passer votre commande



Réseau Elite Omron

La certification Elite, un gage de qualité

Omron France a créé "Elite"

pour son réseau de distribution

au travers du réseau de distribution!

Pour vous assurer la disponibilité de nos produits au plus près de chez vous et vous conseiller efficacement sur le choix d'un produit ou d'une solution tout en vous apportant le suivi commercial et technique que vous recherchez, Omron France a mis en place un réseau de distributeurs partenaires couvrant l'ensemble du territoire national, les DOM mais également le Sud-Méditerranée (Algérie, Maroc, Tunisie et Côte d'Ivoire).

Essentiellement orienté vers la satisfaction du client, le label Elite constitue l'assurance que le distributeur sélectionné répondra à vos exigences. C'est un véritable gage de compétences, de conseils et de qualité de service.

Nous formons les ingénieurs et commerciaux de nos distributeurs ELITE régulièrement sur nos produits et technologies leur permettant de se positionner sur différents domaines. C'est grâce au suivi de ces formations, au même titre que notre propre force de vente, qu'ils acquièrent les connaissances nécessaires.

Composants de contrôle

- 4 Compteurs
- 5 Minuteries
- 7 Indicateurs numériques
- 9 Régulateurs de température
- 11 Alimentations

Composants électromécaniques

- 13 Relais + socles
- 17 Relais de contrôle
- 18 Contrôleurs de niveau
- 20 Contacteurs c.c. à commande directe
- 21 Fins de course

Capteurs

- 24 Capteurs inductifs
- 25 Capteurs photoélectriques
- 28 Amplificateurs à fibre optique
- 29 Capteurs laser de déplacement
- **30** Capteurs de vision

Composants de sécurité

- 32 Interrupteurs de sécurité
- 34 Composants de sécurité
- 39 Boutons-poussoirs

Systèmes d'automatisation

- 40 Modules logiques ZEN
- 41 Automates Programmables Industriels (API)
- 47 Réseaux de terrain
- 48 Logiciels
- 49 Interface homme-machine (IHM)
- 53 PC industriels

Variation de fréquences et contrôle d'axes

- **54** Variateurs
- 58 Servomoteurs



La série H7CX constitue le nec plus ultra en matière de polyvalence et de programmation intuitive. L'afficheur 6 chiffres à cristaux liquides avec rétroéclairage garantit une visibilité exceptionnelle.

Modèles de base

H7CX-A11, H7CX-A114, H7CX-A, H7CX-A4

- 1. Compteur à présélection 1 étage
- 2. Compteur à présélection 1 étage avec totalisateur

Des modèles à borne à vis ou embrochables à 11 broches sont disponibles, avec afficheur 4 ou 6 chiffres et une sortie contact ou transistor.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Choix du modèle/afficheur :

Avantages pour l'utilisateur :

- Hauteur de l'afficheur 4 chiffres : 11,5 mm
- Valeur courante élevée + touches Haut/Bas
- Hauteur de l'afficheur 6 chiffres : 9 mm
- Pour des valeurs supérieures, comptage jusqu'à 999 999
- Alimentation du capteur 12 Vc.c.
- Alimentation du capteur directe
- Type à borne à vis :
- Protection des doigts
- Modèle enfichable
- Maintenance simplifiée

Sortie de contrôle :

- Relais 3 A/250 Vc.a.
- Transistor 100 mA/30 Vc.c.

Plage de comptage :

- ullet Vitesse de comptage de 30 Hz ou 5 kHz
- Solutions pour applications basse et haute vitesse
- Tachymètre de 0 à 999 999 avec différents paramètres de régulation tels que HI-LO (haut-bas), AREA (surface), HI-HI (haut-haut), LO-LO (bas-bas)
- Signal d'entrée jusqu'à 10 kHz, fonctionnalité de contrôle sélectionnable

Modèles avancés

H7CX-AU, H7CX-AW

- 1. Compteur à présélection 1 étage
- 2. Compteur à présélection 2 étages
- 3. Compteur à présélection 1 étage avec totalisateur
- 4. Compteur à présélection 1 étage avec fonctions par lots
- 5. Compteur double
- 6. Tachymètre

Différents types sont disponibles avec :

- Deux contacts de sortie
- Une sortie contact et une sortie transistor
- Deux sorties transistor

Tous les modèles ont un afficheur 6 chiffres.

Référence	Description
H7CX-AD	48 x 48 mm, borne à vis, 6 chiffres, 1 relais inverseur, 2 modes de fonctionnement, 12 24 Vc.c.
H7CX-AU	48 x 48 mm, borne à vis, 6 chiffres, 1 relais et 1 transistor, 6 modes de fonctionnement, 100240 Vc.a., alimentation du capteur 12 Vc.c.
H7CX-AUD1	48 x 48 mm, borne à vis, 6 chiffres, 1 relais et 1 transistor, 6 modes de fonctionnement, 1224 Vc.c./24 Vc.a., alimentation du capteur 12 Vc.c.
H7CX- AUSD1	48 x 48 mm, borne à vis, 6 chiffres, 2 transistors, 6 modes de fonctionnement, 1224 Vc.c./24 Vc.a., alimentation du capteur 12 Vc.c.
H7CX-AW	48 x 48 mm, borne à vis, 6 chiffres, 2 relais, 6 modes de fonctionnement, 100240 Vc.a., alimentation du capteur 12 Vc.c.
H7CX-AWD1	48 x 48 mm, borne à vis, 6 chiffres, 2 relais, 6 modes de fonctionnement, 1224 Vc.c./24 Vc.a., alimentation du capteur 12 Vc.c.
H7CX-AWS	48 x 48 mm, borne à vis, 6 chiffres, 2 transistors, 6 modes de fonctionnement, 100240 Vc.a., alimentation du capteur 12 Vc.c.
H7CX-A11	48 x 48 mm, socle 11 broches, 6 chiffres, 1 relais inverseur, 2 modes de fonctionnement, 100240 Vc.a., alimentation du capteur 12 Vc.c.
H7CX-A11D1	48 x 48 mm, socle 11 broches, 6 chiffres, 1 relais inverseur, 2 modes de fonctionnement, 1224 Vc.c./24 Vc.a., alimentation du capteur 12 Vc.c.
Н7СХ-А4	48 x 48 mm, borne à vis, 4 chiffres, 1 relais inverseur, 2 modes de fonctionnement, 100240 Vc.a., alimentation du capteur 12 Vc.c.
H7CX-A4SD	48 x 48 mm, borne à vis, 4 chiffres, 1 transistor, 2 modes de fonctionnement, 12 24 Vc.c.

H7CX-AU: LE MODELE UNIVERSEL

Les versions AU (100...240 Vc.a.) et AUD1 (12...24 Vc.c./24 Vc.a.) du H7CX couvrent 90 % des besoins des applications. La configuration de sorties affectable permet de paramétrer les sorties relais et transistor en fonction de l'application.

- Toutes les fonctions en un seul modèle
- Un seul compteur pour toutes les applications

- Sortie relais et transistor
- Réduit le nombre de modèles
- 2 sorties : fonctionnement simultané ou distinct
- Fonctionnalité courante 1 ou 2 étages dans un seul modèle
- Configuration de sorties affectable
- Vous pouvez définir la sortie relais comme sortie 1 et la sortie transistor comme sortie 2 ou inversement



COMPTEURS TOTALISATEURS AUTONOMES AVEC AFFICHEUR A CRISTAUX LIQUIDES HAUTE VISIBILITE A RETROECLAIRAGE

- Afficheur grand format avec hauteur de caractères de 8,6 mm
- Inclut de nouveaux modèles avec rétroéclairage pour une meilleure visibilité dans les endroits faiblement éclairés (nécessite une tension d'alimentation de 24 Vc.c.)
- Types d'entrée c.c. universelle NPN/PNP désormais disponibles
- Batterie remplaçable en vue d'un réemploi et pour préserver l'environnement
- Touche de RàZ protégée afin d'éviter toute remise à zéro accidentelle
- Façade avant NEMA 4/IP66
- Compact, profondeur de 48,5 mm
- Bornes avec protection des doigts pour éviter les chocs électriques (conforme VDE0106/P100)
- Conformité UL, CSA et label CE
- Conformité EN61010-1 (degré de pollution 2, catégorie de surtension III)
- Conformité aux normes CEM et EN50082 2, EN50081-1, permettant une utilisation dans une grande diversité de réglages (environnements résidentiels, commerciaux et les secteurs industriels légers ou lourds)
- Manuel d'utilisation fourni en six langues

Référence	Description
H7EC-N	48 x 24 mm, incrément, afficheur à cristaux liquides 8 chiffres, entrée sans tension, de 30 c/s à 1 kc/s
H7EC-NV	48 x 24 mm, incrément, afficheur à cristaux liquides 8 chiffres, entrée de tension c.c./c.a., 20 c/s
H7EC-NV	48 x 24 mm, incrément, afficheur à cristaux liquides 8 chiffres, entrée de tension NPN/PNP, de 30 c/s à 1 kc/s
H7ER-NV	Afficheur à cristaux liquides 4 chiffres, entrée de tension, transducteur 1/60 impulsions/tr, 1000 trs/s ou trs/mn
H7ET - N	Afficheur à cristaux liquides 7 chiffres, entrée sans tension, échelle de 0,0999999,9 h/ 3999 j 23,9 h
H7ET-NFV	Afficheur à cristaux liquides 7 chiffres, entrée de tension c.a./c.c., échelle de 0,0999999,9 h/ 3999 j 23,9 h
H7ET-NV	Afficheur à cristaux liquides 7 chiffres, entrée de tension NPN/PNP, échelle de 0,0999999,9 h/ 3999 j 23,9 h



MINUTERIE MODULABLE DE 17,5 MM

- Minuterie de 17,55 mm avec potentiomètres verrouillables
- Permet d'éviter tout réglage accidentel ou involontaire de la minuterie
- Possibilité de bloquer l'utilisation des fonctions par console
- Versions multifonction et à fonction unique
- Tension nominale d'alimentation : 24-230 Vc.a./24-48 Vc.c.
- Plage de temps : de 0,1 s à 120 h (plus de 7 plages de temps)
- Sortie: 5 A à 230 Vc.a. et 30 Vc.c. (résistive)
- Modes: 8 modes (H3DS-ML) A, B, B2, C, D, E, G, J; 4 modes (H3DS-SL) A, B2, E, J;
 1 mode (H3DS-AL) A

Label CE conforme aux directives européennes en vigueur

Modèles à fonction unique pour des tâches spécifiques

- Minuterie double : modèle unique pour clignotement démarrage ON ou OFF
- Minuterie étoile-triangle : temps de changement étoile-triangle sélectionnable.
 Plage de temporisation étendue du circuit étoile
- Minuterie deux fils pour connexion en série à la charge : la méthode la plus simple pour obtenir un retard à l'enclenchement

Référence	Description
H3DS-AL	Retard à l'enclenchement, multi-tensions, 1 contact de changement limite de temps
H3DS-ALC	Retard à l'enclenchement, multi-tensions, 1 contact de changement limite de temps, bornes à ressort
H3DS-FL	Minuterie double ON et OFF, multi-tensions, 1 contact de changement limite de temps
H3DS-GL	Démarrage étoile-triangle, multi-tensions, 2 contacts NO
H3DS-GLC	Démarrage étoile-triangle, multi-tensions, 2 contacts NO, bornes à ressort
H3DS-ML	Multifonction (8 modes), multi-tensions, 1 contact de changement limite de temps
H3DS-MLC	Multifonction (8 modes), multi-tensions, 1 contact de changement limite de temps, bornes à ressort
H3DS-SL	Multifonction (4 modes), multi-tensions, 1 contact de changement limite de temps
H3DS-SLC	Multifonction (4 modes), multi-tensions, 1 contact de changement limite de temps, bornes à ressort
H3DS-XL	Retard à l'enclenchement, multi-tensions, pour connexion en série à la charge
H3DS-XLC	Retard à l'enclenchement, multi-tensions, pour connexion en série à la charge, bornes à ressort



MONTAGE SUR RAIL 22,5 mm MULTIFONCTION

H3DE-M/S

- 8 modes de fonctionnement (H3DE-M) et 4 modes de fonctionnement (H3DE-S) pour couvrir un éventail plus large d'applications
- Mode de fonctionnement de contact sélectionnable sur deux modèles de sortie : permet un contact instantané pour le maintien automatique
- Plages de temporisation étendues
- Alimentation : 24...230 Vc.a./Vc.c. (50/60 Hz)

Sortie contact

- 5 A à 250 Vc.a., 5 A à 30 Vc.c., modèle S1 et M1, sortie contact relais (SPDT)
- 5 A à 250 Vc.a., 5 A à 30 Vc.c., modèle S2 et M2, sortie DPDT limite de temps et sortie sélectionnable entre limite de temps et instantané

Modèles à fonction unique pour des tâches spécifiques

H3DE-F

Minuterie double : modèle unique pour clignotement démarrage ON ou OFF

H3DE-G

Minuterie étoile-triangle : temps de changement étoile-triangle sélectionnable. Plage de temporisation étendue du circuit étoile

H3DE-H

Retard à la mise hors tension : deux modèles disponibles avec différentes plages de temporisation

Référence	Description
H3DE-M1 AC/DC24-230	8 modes de fonctionnement, multi-tensions, 1 contact de changement limite de temps
H3DE-M2 AC/DC24-230	8 modes de fonctionnement, multi-tensions, 2 contacts de changement, 1 réglage instantané
H3DE-M2 DC12	8 modes de fonctionnement, 2 contacts de changement, 1 réglage instantané
H3DE-S1 AC/DC24-230	4 modes de fonctionnement, multi-tensions, 1 contact de changement limite de temps
H3DE-S2 AC/DC24-230	4 modes de fonctionnement, multi-tensions, 2 contacts de changement, 1 réglage instantané



H3CR-A

- Plage de tension d'alimentation étendue pour réduire le nombre de modèles de minuteries en stock
- Large éventail de possibilités d'application grâce aux six ou quatre modes de fonctionnement
- Consommation réduite
- Contrôles de câblage facilités grâce à la sortie instantanée pour une consigne nulle, quelle que soit la plage de temporisation
- Profondeur inférieure à 80 mm en montage sur panneau avec socle
- Tous les modèles comportent une plage de temporisation étendue (0,05 s - 300 h)
- Modèles disponibles avec 1 contact instantané et 1 contact limite de temps
- Plusieurs types d'entrées utilisables : démarrage, remise à zéro et inhibition (modèles à socle à 11 broches)
- Conformité EN61812-1 (VDE0435/P2021) et EN60664-1 (VDE0110) 4 kV/2
- Conformité aux normes CEM (EN50081-2 et EN50082-2)
- Homologation UL, CSA et Lloyds/NK
- Manuel d'utilisation fourni en 6 langues

Modèles à fonction unique pour des tâches spécifiques

H3CR-F

Minuterie double : réglages de minuterie double indépendants pour combiner temps courts et longs

H3CR-G

Minuterie étoile-triangle : temps de changement étoile-triangle sélectionnable. Plage de temporisation étendue du circuit étoile

H3CR-H

Retard à la mise hors tension : modèles disponibles avec retard à l'ouverture jusqu'à 12 minutes

Référence	Description
H3CR-A 100-240AC/100-125DC	6 modes de fonctionnement, 2 contacts de changement, socle 11 broches
H3CR-A 24-48AC/12-48DC	6 modes de fonctionnement, 2 contacts de changement, socle 11 broches
H3CR-AP 100-240AC/100-125DC	6 modes de fonctionnement, entrée de tension, 2 contacts de changement, socle 11 broches
H3CR-AP 24-48AC/12-48DC	6 modes de fonctionnement, entrée de tension, 2 contacts de changement, socle 11 broches
H3CR-A8 100-240AC/100-125DC	4 modes de fonctionnement, 2 contacts de changement, socle 8 broches
H3CR-A8 24-48AC/12-48DC	4 modes de fonctionnement, 2 contacts de changement, socle 8 broches
H3CR-A8E 100-240AC/100-125DC	4 modes de fonctionnement, contacts : 1 limite de temps et 1 changement instantané, socle 8 broches
H3CR-A8E 24-48AC/DC	4 modes de fonctionnement, contacts : 1 limite de temps et 1 changement instantané, socle 8 broches

Référence	Description
H3CR-F8 100-240AC	48 x 48 mm, plusieurs plages de temporisation de 30 h, minuterie double ON et OFF, 2 contacts de changement, socle 8 broches
H3CR-F8 24AC/DC	48 x 48 mm, plusieurs plages de temporisation de 30 h, minuterie double ON et OFF, 2 contacts de changement, socle 8 broches
H3CR-F8N 24AC/DC	48 x 48 mm, plusieurs plages de temporisation de 30 h, minuterie double ON et OFF, 2 contacts de changement, socle 8 broches

Référence	Description
H3CR-G8EL 200-240AC	48 x 48 mm, plusieurs plages de temporisation, étoile-triangle, contacts : 1 changement limite de temps et 1 instantané NO, socle 8 broches
H3CR-G8L 100-120AC	48x48mm , plusieurs plages de temporisation de 30 h, démarrage étoile-triangle, 1 contact de changement limite de temps, socle 8 broches

Référence	Description
H3CR-H8LS 24AC/DC	$48\ x\ 48\ mm,$ plusieurs plages de temporisation en secondes, retard à l'ouverture, 2 contacts de changement limite de temps, socle 8 broches
H3CR-H8LS 100-120AC	48 x 48 mm, plusieurs plages de temporisation en secondes, retard à l'ouverture, 2 contacts de changement limite de temps, socle 8 broches
H3CR-H8LM 24AC/DC	48 x 48 mm, plusieurs plages de temporisation en minutes, retard à l'ouverture, 2 contacts de changement limite de temps, socle 8 broches



MINUTERIES MINIATURES A PLAGES DE TEMPORISATION ET MODES DE FONCTIONNEMENT MULTIPLES

- Disposition des bornes compatible avec les relais de puissance MY miniatures
- Modèles avec 2 ou 4 contacts de commutation
- Conformité aux normes VDE 0435/P2021 et homologation UL et CSA
- Conformité aux normes CEM

Référence	Description
H3YN-2 100/120AC	Modèle à plage de temps courte : 0,1 s - 10 mn, 2 contacts de changement
H3YN-2 12DC	Modèle à plage de temps courte : 0,1 s - 10 mn, 2 contacts de changement
H3YN-2 200-230AC	Modèle à plage de temps courte : 0,1 s - 10 mn, 2 contacts de changement
H3YN-2 24AC	Modèle à plage de temps courte : 0,1 s - 10 mn, 2 contacts de changement
H3YN-2 24DC	Modèle à plage de temps courte : 0,1 s - 10 mn, 2 contacts de changement
H3YN-21 100-120AC	Modèle à plage de temps longue : 0,1 mn - 10 h, 2 contacts de changement
H3YN-21 200-230AC	Modèle à plage de temps longue : 0,1 mn - 10 h, 2 contacts de changement
H3YN-21 24AC	Modèle à plage de temps longue : 0,1 mn - 10 h, 2 contacts de changement
H3YN-21 24DC	Modèle à plage de temps longue : 0,1 mn - 10 h, 2 contacts de changement
H3YN-4 100-120AC	Modèle à plage de temps courte : 0,1 s - 10 mn, 4 contacts de changement
H3YN-4 200-230AC	Modèle à plage de temps courte : 0,1 s - 10 mn, 4 contacts de changement
H3YN-4 24AC	Modèle à plage de temps courte : 0,1 s - 10 mn, 4 contacts de changement
H3YN-4 24DC	Modèle à plage de temps courte : 0,1 s - 10 mn, 4 contacts de changement
H3YN-41 200-230AC	Modèle à plage de temps longue : 0,1 mn - 10 h, 4 contacts de changement



MINUTERIES NUMERIQUES MULTIFONCTION

Affichage:

- Afficheur à cristaux liquides négatif haute visibilité à changement de couleur, avec rétroéclairage
- Hauteur de la valeur courante de 11,5 mm
- Couleur de la valeur courante programmable
- Hauteur de la consigne de 6 mm vert
- Consigne facilement modifiable grâce aux touches ergonomiques
- Voyants d'état
- Toutes les informations apparaissent sur l'afficheur
- Indicateur du temps écoulé
- Reconnaissance immédiate de l'état de fonctionnement

Plusieurs plages de temporisation :

- 4 plages de temps avec champ « secondes »
- Contrôle précis de la durée jusqu'à 0,001 s
- 2 plages de temps avec champ « minutes »
- Lecture directe en minutes avec une précision de 0,1 mn
- 2 plages de temps avec champ « heures »
- Contrôle précis de la durée, même pour les longues durées
- « Minutes » et « secondes »
- Lecture du temps simple et fiable
- « Heures » et « minutes »
- Lecture jusqu'à 99 h et 99 mn

Fonctions:

- Toutes les fonctions de temporisation standard
- Un seul modèle qui répond à tous les besoins de votre application



INDICATEUR DE TABLEAU MINIATURE MULTIFONCTION

- Possibilité d'utilisation comme indicateur de process de signal analogique, processeur RPM/tachymètre et afficheur de données numérique
- Indicateur de process courant/tension c.c., signaux d'impulsion vers transistor NPN/PNP
- Fonction de mise à l'échelle permettant de convertir la valeur lue dans l'unité de mesure souhaitée
- Sorties: 2 relais ou 3 transistors
- Label CE, homologation UL/CSA

Référence	Description
K3GN-PDC 24DC	48 x 24 mm, mesures de courant/tension c.c. et compteur d'impulsions, entrée PNP, 2 sorties relais, 24 Vc.c.

Sortie de contrôle :

- Relay 5 A/250 VAC
- Relais 5 A/250 Vc.a.
- Possibilité de sélectionner la sortie appropriée pour votre application
- Transistor 100 mA/30 Vc.c.
- Adapté à toutes les exigences industrielles

Référence	Description
Н5СХ-А	48 x 48 mm, plusieurs plages de temporisation, multifonction, bornes à vis, afficheur à cristaux liquides 4 chiffres, 1 contact de changement, 100 240 Vc.a.
H5CX-AD	48 x 48 mm, plusieurs plages de temporisation, multifonction, bornes à vis, afficheur à cristaux liquides 4 chiffres, 1 contact de changement, 1224 Vc.a.
H5CX-AS	48 x 48 mm, plusieurs plages de temporisation, multifonction, bornes à vis, afficheur à cristaux liquides 4 chiffres, sortie transistor, 100 240 Vc.a.
H5CX-ASD	48 x 48 mm, plusieurs plages de temporisation, multifonction, bornes à vis, afficheur à cristaux liquides 4 chiffres, sortie transistor, 1224 Vc.c./24 Vc.a.
H5CX-L8	48 x 48 mm, plusieurs plages de temporisation, multifonction, socle 8 broches, afficheur à cristaux liquides 4 chiffres, 1 contact de changement, 100240 Vc.a.
H5CX-L8D	48 x 48 mm, plusieurs plages de temporisation, multifonction, socle 8 broches, afficheur à cristaux liquides 4 chiffres, 1 contact de changement, 1224 Vc.c./24 Vc.a.
H5CX-L8S	48 x 48 mm, plusieurs plages de temporisation, multifonction, socle 8 broches, afficheur à cristaux liquides 4 chiffres, sortie transistor, 100240 Vc.a.
H5CX-L8SD	48 x 48 mm, plusieurs plages de temporisation, multifonction, socle 8 broches, afficheur à cristaux liquides 4 chiffres, sortie transistor, 1224 Vc.c./24 Vc.a.



INDICATEURS DE TABLEAU NUMERIQUES AVEC CHANGEMENT DE COULEUR D'AFFICHAGE

- Touche dédiée pour affichage max, et min.
- Profondeur de 80 mm seulement (mesurée à partir du panneau avant)
- Cache-bornes de protection des doigts (fourni en standard)
- Façade à classe de protection élevée (NEMA4X, IP66)
- Homologation UL et label CE

K3MA-F Indicateur de tableau de fréquence/vitesse avec afficheur à cristaux liquides à changement de couleur haute visibilité (rouge et vert)

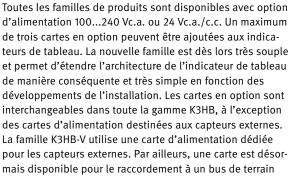
- Entrée de contact, NPN, PNP ou d'impulsions de tension
- Réglage simple grâce aux touches de fonctionnement en face avant
- Suppression du scintillement grâce à la fonction de calcul de la moyenne
- Comprend les fonctions de mise à l'échelle, de RàZ du temps et du temps de compensation au démarrage

K3MA-J Indicateur de tableau de signal

- Réglage simple grâce aux touches
- Mesure stable grâce à la fonction de calcul
- Fonction de mise à l'échelle, zéro forcé avec touche en face avant et limite zéro
- Large éventail de signaux d'entrée mesurables, sélection parmi deux types de thermomètre à résistance de platine et dix types de thermocouple
- de fonctionnement en face avant
- Fonction de compensation d'entrée de température

analogique avec afficheur à cristaux	
liquides à changement de couleur haute	
visibilité (rouge et vert)	
• Entrée de courant/tension c.c.	
5 1 1.1 1	

- à plages multiples
- de fonctionnement en face avant
- de la valeur moyenne



K3MA-L Indicateur de tableau carte capteur de température avec afficheur à cristaux liquides à changement de couleur haute visibilité (rouge et vert)

- Réglage simple grâce aux touches
- Mesure stable grâce à la fonction de calcul de la valeur moyenne
- de température et sélection de l'unité

Référence	Description
K3MA-F-A2 100-240VAC	Compteur d'impulsions de fréquence/vitesse, entrée PNP/NPN, 2 sorties relais, alimentation 100 240 Vc.a.
K3MA-F-A2 24VAC/VDC	Compteur d'impulsions de fréquence/vitesse, entrée PNP/NPN, 2 sorties relais, alimentation 24 Vc.a./Vc.c.
K3MA-J-A2 100-240VAC	5 chiffres, mesures du courant/tension c.c., 2 sorties relais NO, alimentation 100 240 Vc.a.
K3MA-J-A2 24VAC/VDC	5 chiffres, mesures du courant/tension c.c., 2 sorties relais NO, alimentation 24 Vc.a./Vc.c.
K3MA-L-C 100-240VAC	Entrée thermocouples/Pt100, 1 sortie relais de changement, alimentation 100 240 Vc.a.
K3MA-L-C 24VAC/VDC	Entrée thermocouples/Pt100, 1 sortie relais de changement, alimentation 24 Vc.a./Vc.c.



NOUVELLE GAMME D'INDICATEURS DE TABLEAU NUMERIQUES K3HB

La K3HB est une gamme avancée d'indicateurs de tableau au format 1/8 DIN (48 x 96 mm). Contenant 7 produits spécifiques, ces modèles incluent des options d'entrée analogique et d'impulsion, pour les applications analogiques, de pesée, de détection linéaire, de température, d'impulsions rotatives, d'intervalle et de comptage-décomptage. Cette gamme est constituée de sept familles :

- K3HB-X: indicateur de process, entrée de tension/courant analogique
- K3HB-H: indicateur de température

K3HB

- K3HB-V: indicateur de poids via cellules de charge
- K3HB-S: indicateur pour capteur linéaire
- K3HB-R: indicateur d'impulsions rotatives
- K3HB-P: indicateur d'intervalle de temps
- K3HB-C: indicateur d'impulsions de comptage croissant/décroissant

DeviceNet.

Principales caractéristiques

- Vitesse d'échantillonnage élevée : 20 ms min.
- Cartes de sortie relais et transistor, cartes d'entrée NPN ou PNP (avec bornes à vis ou connecteur) et cartes individuelles pour alimentation auxiliaire des capteurs externes (12 Vc.c., 80 mA/10 Vc.c., 100 mA) ou associées à d'autres sorties (relais, analogique pour tension/courant, communication)
- Fonctions principales : moyenne, temps de compensation au démarrage, zéro forcé, limité zéro, hystérésis, protection des touches, commutation de banque, actualisation de l'affichage, affichage à barres
- Affichage à cristaux liquides 5 chiffres avec couleur sélectionnable et technologie de changement de couleur (rouge/vert)
- Protection face avant IP66/NEMA4X
- Touche dédiée pour affichage des valeurs max. et min.
- Panneau avant : haute visibilité de la variable de process
- L'afficheur peut changer de couleur en cas de dépassement d'un seuil d'alarme
- Graphique à barres pour indiquer la tendance de la variable de process (augmentation/diminution) ou le déplacement par rapport à une référence



LA NOUVELLE GENERATION DE REGULATEURS DE TEMPERATURE QUI DEPASSE VOS ATTENTES

E5CN - 48 X 48 MM, DOUBLE AFFICHAGE, 4 CHIFFRES

Référence	Description
E5CN-C2ML-500 AC100-240	pour signaux analogiques V/I c.c., fonction directe/inv., sortie analogique 420 mA, 2 alarmes
E5CN-C2MTD-500 ACDC24	pour thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie 420 mA, 2 alarmes
E5CN-C2MT-500 AC100-240	pour thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie 420 mA, 2 alarmes
E5CN-Q2MLD-500 ACDC24	pour signaux analogiques V/I, fonction directe/inv., sortie 12 Vc.c., 2 alarmes
E5CN-Q2ML-500 AC100-240	pour signaux analogiques V/I, fonction directe/inv., sortie 12 Vc.c., 2 alarmes
E5CN-Q2MTD-500 ACDC24	pour thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie 12 Vc.c., 2 alarmes
E5CN-Q2MT-500 AC100-240	pour thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie 12 Vc.c., 2 alarmes
E5CN-R2MLD-500 ACDC24	pour signaux analogiques, fonction directe/inv., sortie relais 3 A, 2 alarmes
E5CN-R2ML-500 AC100-240	pour signaux analogiques, fonction directe/inv., sortie relais 3 A, 2 alarmes
E5CN-R2MTD-500 ACDC24	pour thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie relais 3 A, 2 alarmes
E5CN-R2MT-500 AC100-240	pour thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie relais 3 A, 2 alarmes

E5EN - 48 X 96 MM, DOUBLE AFFICHAGE, 4 CHIFFRES

Référence	Description
E5EN-Q3HMTD-500N ACDC24	48 x 96 mm, double affichage 4 chiffres, thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie 12 Vc.c., 3 alarmes avec alarme HB
E5EN-Q3MT-500N AC100-240	48 x 96 mm, double affichage 4 chiffres, thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie 12 Vc.c., 3 alarmes
E5EN-R3HMT-500N AC100-240	48 x 96 mm, double affichage 4 chiffres, thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie relais 3 A, 3 alarmes, alarme HBA
E5EN-R3MTD-500N ACDC24	48 x 96 mm, double affichage 4 chiffres, thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie relais 3 A, 3 alarmes
E5EN-R3MT-500N AC100-240	48 x 96 mm, double affichage 4 chiffres, thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie relais 3 A, 3 alarmes

E5AN - 96 X 96 MM, DOUBLE AFFICHAGE, 4 CHIFFRES

Référence	Description
E5AN-Q3HMTD-500N ACDC24	96 x 96 mm, double affichage 4 chiffres, thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie 12 Vc.c., 3 alarmes avec alarme HB
E5AN-Q3MT-500N AC100-240	96 x 96 mm, double affichage 4 chiffres, thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie 12 Vc.c., 3 alarmes
E5AN-R3HMT-500N AC100-240	96 x 96 mm, double affichage 4 chiffres, thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie relais 3 A, 3 alarmes, alarme HBA
E5AN-R3MTD-500N ACDC24	96 x 96 mm, double affichage 4 chiffres, thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie relais 3 A, 3 alarmes
E5AN-R3MT-500N AC100-240	96 x 96 mm, double affichage 4 chiffres, thermocouples/Pt100, fonction directe/inv., sortie relais 3 A, 3 alarmes

La série E5_N a été remodelée et en est désormais à la troisième génération : détection de plus grande précision et disponibilité de nouvelles fonctions d'alarme.

- Haute visibilité: nouvel afficheur 3 couleurs (rouge, vert et orange), plus grand et 11 segments
- Entrées multiples : outil unique pour les thermocouples et les capteurs de température Pt100 (la plage inclut un modèle dédié à la mesure des signaux analogiques)
- Haute précision de réglage grâce à la vitesse d'échantillonnage du capteur de 250 ms et à la régulation 2 PID d'Omron
- Nouvelles alarmes: détection de dysfonctionnement de l'élément chauffant triphasé, détection de défaut court-circuit dans le relais statique, comptage du nombre de cycles, actions ON/OFF effectuées, gradient de température
- Connexion simple : connexion RS-485 via protocole ModBus RTU/CompoWay F vers bus de terrain ProfiBus DP via convertisseur externe PRT1-SCU11

Régulateurs de température



REGLAGE SIMPLE A L'AIDE DE COMMUTATEURS DIP ET FONCTIONS CONVIVIALES DANS DES REGULATEURS DE TEMPERATURE AU FORMAT DIN 48 X 48 MM

Le régulateur E5CSV 1/16 DIN à plusieurs plages d'entrée avec fonction d'alarme offre une régulation PID ou Tout ou Rien dans un seul appareil. L'afficheur large unique indique les valeurs de process, la direction de la déviation au point de consigne, l'état de sortie et de l'alarme. Ce régulateur de température prisé occupe une position de choix sur le marché international et s'est imposé comme la solution idéale pour garantir une régulation simple et économique de la température.

- Réglage simple à l'aide de commutateurs DIP et rotatifs
- Entrées multiples (thermocouple/thermomètre à résistance platine)
- Affichage numérique haute visibilité, hauteur des caractères de 13,5 mm
- Conformité à la directive RoHS

Référence	Description
E5CSV-Q1T-500 100-240VAC	48 x 48 mm, affichage simple 4 chiffres, entrée thermocouple/ Pt100, sortie de tension 12 Vc.c./21 mA, 1 alarme relais
E5CSV-Q1TD-500 24VAC/DC	48 x 48 mm, affichage simple 4 chiffres, entrée thermocouple/ Pt100, sortie de tension 12 Vc.c./21 mA, 1 alarme relais
E5CSV-R1T-500 100-240VAC	48 x 48 mm, affichage simple 4 chiffres, entrée thermocouple/ Pt100, sortie relais 3 A à 250 Vc.a., 1 alarme relais
E5CSV-R1TD-500 24VAC/DC	48 x 48 mm, affichage simple 4 chiffres, entrée thermocouple/ Pt100, sortie relais 3 A à 250 Vc.a., 1 alarme relais

Menus intuitifs

Indication claire que la température appropriée a été atteinte grâce à un indicateur de déplacement





CELCIUX°: UN REGULATEUR DE TEMPERATURE MULTI-BOUCLE PLUS POLYVALENT QUE JAMAIS

Conçu pour contrôler les systèmes les plus complexes englobant un nombre important de zones, le régulateur EJ1 est extrêmement compact et peut être installé facilement dans n'importe quelle machine.

Sa construction modulaire abrite 2 ou 4 cartes de boucle et permet de gérer jusqu'à 256 zones de contrôle dans un seul système.

Grâce au nouvel algorithme GTC (Gradient Temperature Controller), le régulateur EJ1 apporte une amélioration considérable par rapport à l'algorithme PID conventionnel en terme de gestion de l'uniformité de la température sur des surfaces chauffantes telles que les plaques chauffantes et les moules.

- Compatible avec de nombreux réseaux industriels ; RS-485 avec protocole Modbus RTU, DeviceNet, Profibus (via l'adaptateur pont PRT1-SCU11)
- Réduction de la durée d'intégration machine grâce à une bibliothèque complète de blocs de fonction, aux Smart Active Parts et aux fonctions de communication sans programmation
- Entrées multiples : thermocouple, Pt100 et signaux analogiques
- Modèles dédiés avec algorithme GTC
- Bornier avec bornes à vis ou bornes à ressort

Référence	Description
EJ1G-TC2A-QNH	2 canaux GTC, chauffage uniquement, 2 sorties 12 Vc.c., 2 sorties transistor, HBA
EJ1G-TC4A-QQ	4 canaux GTC, chauffage uniquement, 4 sorties 12 Vc.c.
EJ1N-TC2A-QNHB	2 canaux, chauffage/refroidissement, sorties 12 Vc.c., 2 sorties transistor, HBA, RS-485
EJ1N-TC4A-QQ	4 canaux, chauffage ou refroidissement, 4 sorties 12 Vc.c., RS-485
EJ1N-TC2A-CNB	2 canaux, chauffage/refroidissement, 2 sorties de courant analogiques, 2 sorties transistor, RS-485
EJ1C-EDUA-NFLK	Unité de terminaison pour EJ1, bornes à vis, 2 sorties transistor, alimentation 24 Vc.c.
EJ1G-HFUA-NFLK	Carte HFU pour EJ1G, 4 sorties transistor, communication RS-485 ou RS-232 sélectionnable
EJ1N-HFUA-NFLK	Carte HFU pour EJIN, 4 sorties transistor, communication RS-485 ou RS-232 sélectionnable





ALIMENTATION COMPACTE AVEC FONCTION DE DIAGNOSTIC ET DE SURVEILLANCE

La S8VS est une famille d'alimentations à découpage constituée de modèles avec sortie de 15 à 480 W à 24 Vc.c. et de 15 à 30 W à 5 Vc.c. et 12 Vc.c., également disponibles dans certaines versions avec un afficheur et un clavier. Grâce à cette fonction, l'utilisateur peut surveiller tous les paramètres requis pour le dimensionnement et le contrôle du fonctionnement de l'alimentation.

Par ailleurs, la S8VS a été entièrement miniaturisée et, pour certaines tailles, occupe une place inférieure à la moitié des versions précédentes.

Sur certains modèles, la fonction de contrôle intégrée permet de détecter la tension de sortie, le courant de sortie, le courant de crête fourni et les heures de fonctionnement de l'alimentation. Les 3 premiers paramètres permettent d'évaluer les principales caractéristiques d'absorption de charge.

Les fonctions auxiliaires de la S8VS permettent d'utiliser une alimentation à découpage en tant qu'unité de contrôle de fonctionnement sur panneau.

ALIMENTATION AVEC FONCTION D'AVERTISSEMENT DE SOUS-TENSION EXCLUSIVE ET NOVATRICE COMPACTE POUR DIMINUER LA TAILLE DES APPAREILS

- Nouvelle fonction d'avertissement de sous-tension simplifiant la détection de l'origine des erreurs (S8VM-□□□24 A□/P□ uniquement). Fonction d'alarme pour les erreurs de tension de sortie (modèles 300, 600 et 1500 W uniquement)
- Large choix de plus de 29 modèles disponibles avec
 8 puissances différentes
- Conformité à la directive RoHS
- Homologations: UL508/60950-1/1604, CSA C22.2 N. 14/N. 60950-1/N. 213, EN50178, EN60950-1
- Emissions de courants harmoniques : conformité à la norme EN61000-3-2 (sauf modèles 15 et 30 W)
- Conception novatrice qui permet d'éviter toute sortie de vis du bornier
- Cache-bornes de protection des doigts permettant d'éviter les chocs électriques (modèles jusqu'à 150 W)
- Montage sur rail DIN

Reterence	Description
S8VS-01505	Puissance 10 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 5 Vc.c. 2 A, montage sur rail DIN
S8VS-01512	Puissance 15 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 12 Vc.c. 1,2 A, montage sur rail DIN
S8VS-01524	Puissance 15 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 0,65 A, montage sur rail DIN
S8VS-03005	Puissance 20 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 5 Vc.c. 4 A, montage sur rail DIN
S8VS-03012	Puissance 30 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 12 Vc.c. 2,5 A, montage sur rail DIN
S8VS-03024	Puissance 30 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 1,3 A, montage sur rail DIN
S8VS-06024	Puissance 60 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 2,5 A, montage sur rail DIN
S8VS-06024B	Puissance 60 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 2,5 A, affichage de l'état, montage sur rail DIN
S8VS-09024	Puissance 90 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 3,75 A, montage sur rail DIN
S8VS- 09024BP	Puissance 90 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 3,75 A, affichage de l'état, alarme PNP, montage sur rail DIN
S8VS-12024	Puissance 120 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 5 A, montage sur rail DIN
S8VS-12024BP	Puissance 120 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 5 A, affichage de l'état, alarme PNP, montage sur rail DIN
S8VS-18024	Puissance 180 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 7,5 A, montage sur rail DIN
S8VS-18024BP	Puissance 180 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 7,5 A, affichage de l'état, alarme PNP, montage sur rail DIN
S8VS-24024	Puissance 240 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 10 A, montage sur rail DIN
S8VS-24024BP	Puissance 240 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 10 A, affichage de l'état, alarme PNP, montage sur rail DIN

Référence	Description
S8VM01524AD	Puissance 15 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 0,65 A, modèle protégé, voyant d'alarme, montage sur rail DIN
S8VM01524CD	Puissance 15 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 0,65 A, modèle protégé, voyant d'alarme, montage sur rail DIN
S8VM03024AD	Puissance 30 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 1,3 A, modèle protégé, voyant d'alarme, montage sur rail DIN
S8VM03024CD	Puissance 30 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 1,3 A, modèle protégé, voyant d'alarme, montage sur rail DIN
S8VM05015CD	Puissance 50 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 15 Vc.c. 3,5 A, modèle protégé, voyant d'alarme, montage sur rail DIN
S8VM05024AD	Puissance 50 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 2,2 A, modèle protégé, sortie PNP, alarme, montage sur rail DIN
S8VM05024CD	Puissance 50 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 2,2 A, modèle protégé, voyant d'alarme, montage sur rail DIN
S8VM10024AD	Puissance 100 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 4,5 A, modèle protégé, sortie PNP, alarme, montage sur rail DIN
S8VM10024DC	Puissance 100 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 4,5 A, modèle protégé, voyant d'alarme, montage sur rail DIN
S8VM15012CD	Puissance 150 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 12 Vc.c. 12,5 A, modèle protégé, voyant d'alarme, montage sur rail DIN
S8VM15024AD	Puissance 150 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 6,5 A, modèle protégé, sortie PNP, alarme, montage sur rail DIN
S8VM15024CD	Puissance 150 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 6,5 A, modèle protégé, voyant d'alarme, montage sur rail DIN

ALIMENTATION TRIPHASEE DANS UN ESPACE LIMITE

- 400...500 Vc.a. triphasé
- 24 Vc.c., 5, 10, 20 et 40 A
- Tension de sortie très stable avec niveau de bruit très faible
- Protection contre les courts-circuits, les surcharges et les surtensions
- Fusibles de protection embarqués
- Compacte
- Ventilation naturelle
- Homologations: UL508/60950-1/1604, CSA C22.2 N. 14/N. 60950-1/N. 213, EN50178, EN60950-1

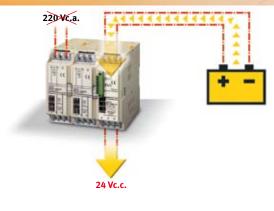
- Label CE
- Possibilité de connexion en série ou parallèle de deux cartes

Référence	Description
S8VT-F12024E	Puissance 120 W, triphasé, entrée 340576 Vc.a., sortie 24 Vc.c., 5 A, montage sur rail DIN
S8VT-F244024E	Puissance 240 W, triphasé, entrée 340576 Vc.a., sortie 24 Vc.c., 10 A, montage sur rail DIN
S8VT-F48024E	Puissance 480 W, triphasé, entrée 340576 Vc.a., sortie 24 Vc.c., 20 A, montage sur rail DIN
S8VT-F96024E	Puissance 960 W, triphasé, entrée 340576 Vc.a., sortie 24 Vc.c., 40 A, montage sur rail DIN

S8TS

LE SEUL SYSTEME D'ALIMENTATION MODULAIRE

La S8TS est une gamme d'alimentations modulaires; les cartes standard peuvent facilement être interconnectées en parallèle afin d'obtenir une souplesse optimale. Si une puissance plus élevée est requise, il suffit de raccorder plusieurs cartes à l'aide du connecteur fourni avec l'alimentation. La S8TS est également à tension multiple : trois modèles différents sont disponibles en fonction de la tension de sortie. Le modèle 24 Vc.c. présente une puissance de 60 W et il est possible de raccorder en parallèle jusqu'à 4 cartes pour fournir 240 W. Le modèle 12 Vc.c. présente une puissance de 30 W (4 cartes connectables) et le modèle 5 Vc.c., une puissance de 25 W, mais il n'est pas extensible.



Il est également possible d'obtenir des tensions de sortie mixtes à l'aide d'un autre connecteur, qui simplifie le câblage car un seul point de câblage d'alimentation est requis. La S8TS est une gamme d'alimentations

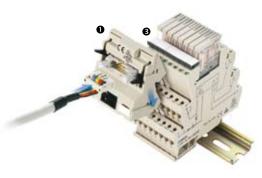
Référence	Description
S8TS-02505	Puissance 25 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 5 Vc.c. 5 A, montage sur rail DIN
S8TS-03012-E1	Puissance 30 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 12 Vc.c. 2,5 A, connecteur série/parallèle, montage sur rail DIN
S8TS-06024-E11	Puissance 60 W, entrée 100240 Vc.a., sortie 24 Vc.c. 2,5 A, connecteur série/parallèle, montage sur rail DIN
S8T-BUS01	Connecteur pour alimentation S8TS. Fonctionnement en parallèle
S8T-BUS02	Connecteur pour alimentation S8TS. Fonctionnement en série ou séparé
S8T-BUS03	Connecteur pour cartes auxiliaires S8T-DCBU-01 et S8T-DCBU-02
S8T-DCBU-01	Module de secours, sortie 24 Vc.c., connecteur de raccordement, montage sur rail DIN
S8T-DCBU-02	Module tampon pour alimentation de base, sortie 24 Vc.c., montage sur rail DIN

complète grâce à des fonctions supplémentaires telles que les alarmes de sous-tension pour la détection de dysfonctionnement et le module de secours pour éviter les interruptions 24 Vc.c. en cas de panne de courant.

La S8TS accepte des tensions d'entrée comprises entre 85 et 264 Vc.a. et intègre des fonctions de protection contre les surtensions et les surintensités. Elle porte les labels UL, CSA et CE et est conforme à la norme EN61000-3-2 A14 en ce qui concerne les courants harmoniques.



Référence	Description
G2RV-SL500 AC/DC24	combinaison relais industriel étroit de 6 mm + socle DIN, voyant + indicateur mécanique, SPDT 6 A/250 Vc.a. Bornes enfichables
G2RV-SL500 AC/DC48	combinaison relais industriel étroit de 6 mm + socle DIN, voyant + indicateur mécanique, SPDT 6 A/250 Vc.a. Bornes enfichables
G2RV-SL500 AC110	combinaison relais industriel étroit de 6 mm + socle DIN, voyant + indicateur mécanique, SPDT 6 A/250 Vc.a. Bornes enfichables
G2RV-SL500 AC230	combinaison relais industriel étroit de 6 mm + socle DIN, voyant + indicateur mécanique, SPDT 6 A/250 Vc.a. Bornes enfichables
G2RV-SL500 DC24	combinaison relais industriel mince de 6 mm + socle DIN, voyant + indicateur mécanique, SPDT 6 A/250 Vc.a. Bornes enfichables
G2RV-SL700 AC/DC24	combinaison relais industriel mince de 6 mm + socle DIN, voyant + indicateur mécanique, SPDT 6 A/250 Vc.a. Bornes à vis
G2RV-SL700 AC/DC48	combinaison relais industriel mince de 6 mm + socle DIN, voyant + indicateur mécanique, SPDT 6 A/250 Vc.a. Bornes à vis
G2RV-SL700 AC110	combinaison relais industriel mince de 6 mm + socle DIN, voyant + indicateur mécanique, SPDT 6 A/250 Vc.a. Bornes à vis
G2RV-SL700 AC230	combinaison relais industriel mince de 6 mm + socle DIN, voyant + indicateur mécanique, SPDT 6 A/250 Vc.a. Bornes à vis
G2RV-SL700 DC24	combinaison relais industriel mince de 6 mm + socle DIN, voyant + indicateur mécanique, SPDT 6 A/250 Vc.a. Bornes à vis
P2RV-4-200C	Câble pour P2RVC-8-0-F, 4 connecteurs IDC 10 broches, connecteur IDC 40 broches côté API, 2,0 m
P2RV-4-300C	Câble pour P2RVC-8-0-F, 4 connecteurs IDC 10 broches, connecteur IDC 40 broches côté API, 3,0 m
P2RV-A200C	Câble pour P2RVC-8-0-F, connecteur IDC 10 broches d'un côté, pas de connecteur de l'autre côté, 2,0 m
P2RV-A300C	Câble pour P2RVC-8-0-F, connecteur IDC 10 broches d'un côté, pas de connecteur de l'autre côté, 3,0 m
P2RVC-8-0-F	Interface pour connexion multiple, 8 x G2RV-SL700
P2RVM-100B	Cavalier de connexion pour G2RV-SL, 10 broches, noir
P2RVM-100R	Cavalier de connexion pour G2RV-SL, 10 broches, rouge
P2RVM-100S	Cavalier de connexion pour G2RV-SL, 10 broches, bleu



Gamme d'accessoires

- Module d'interface de sortie pour un raccordement rapide à un API à l'aide de plusieurs socles G2RV
- 2 Barres de raccordement de différentes couleurs avec différents nombres de broches
- 3 Plaque d'ID



La première carte relais 6 mm munie de bornes à raccordement rapide

- Bornes à raccordement rapide pour une connexion fiable
- Voyant LED et indicateur mécanique pour vérifier le fonctionnement
- Boîtier transparent permettant de vérifier l'état de la carte relais
- Profil mince pour un encombrement réduit
- Accessoires et bornes enfichables à ressort pour un câblage simple et rapide



Choix de raccordements

Deux options de socle sont disponibles. La première est la borne à cage, qui devient de plus en plus utilisée, car elle peut accepter des fils de différents diamètres tout en appliquant la même force de raccordement. La seconde option est nouvelle sur les produits Omron. Il s'agit des bornes enfichables, qui ne nécessitent aucun outil pour insérer le fil (rigide ou avec embout); un tournevis plat est nécessaire pour débrancher le fil. Par rapport aux bornes à vis, les bornes enfichables simplifient le câblage et diminuent le temps d'installation.



IDEAL POUR LES APPLICATIONS DE CONTRÔLE DE PUISSANCE ET DE SEQUENCE

- Format réduit, disponible en version 2PCO avec courant porteur de 10 A ou 4PCO avec courant porteur de 5 A
- Bornes enfichables à raccordement rapide
- Grande fiabilité et longue durée de vie grâce aux contacts en argent. Versions avec contacts AgCdO également disponibles
- Résistance élevée aux vibrations/chocs
- Modèles 4PCO équipés d'une barrière anti-arc
- Rigidité diélectrique de 2 000 V
- Voyant de fonctionnement et diode de protection également disponibles sur demande

Référence	Description
MY2 110/120AC (S)	2 contacts de changement, 10 A/250 Vc.a.
MY2 12AC(S)	2 contacts de changement, 10 A/250 Vc.a.
MY2 12DC(S)	2 contacts de changement, 10 A/250 Vc.a.
MY2 220/240AC (S)	2 contacts de changement, 10 A/250 Vc.a.
MY2 24AC (S)	2 contacts de changement, 10 A/250 Vc.a.
MY2 24DC (S)	2 contacts de changement, 10 A/250 Vc.a.
MY2 48/50AC(S)	2 contacts de changement, 10 A/250 Vc.a.
MY2IN 100/110DC(S)	2 contacts de changement, 10 A/250 Vc.a., voyant et bouton de test
MY2IN 12AC(S)	2 contacts de changement, 10 A/250 Vc.a., voyant et bouton de test
MY2IN 12DC(S)	2 contacts de changement, 10 A/250 Vc.a., voyant et bouton de test
MY2IN 220/240AC (S)	2 contacts de changement, 10 A/250 Vc.a., voyant et bouton de test
MY2IN 24AC (S)	2 contacts de changement, 10 A/250 Vc.a., voyant et bouton de test
MY2IN 24DC (S)	2 contacts de changement, 10 A/250 Vc.a., voyant et bouton de test
MY2IN 48DC(S)	2 contacts de changement, 10 A/250 Vc.a., voyant et bouton de test
MY4 100/110DC(S)	4 contacts de changement, 5 A/250 Vc.a.
MY4 110/120AC (S)	4 contacts de changement, 5 A/250 Vc.a.
MY4 12AC(S)	4 contacts de changement, 5 A/250 Vc.a.
MY4 12DC(S)	4 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a.
MY4 220/240AC (S)	4 contacts inverseurs 5 A/250 Vc.a.
MY4 24AC (S)	4 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a.
MY4 24DC (S)	4 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a.
MY4 48/50AC(S)	4 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a.
MY4 48DC(S)	4 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a.
MY4IN 110/120AC (S)	4 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a., voyant et bouton de test
MY4IN 12DC(S)	4 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a., voyant et bouton de test
MY4IN 220/240AC (S)	4 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a., voyant et bouton de test
MY4IN 24AC (S)	4 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a., voyant et bouton de test
MY4IN 24DC (S)	4 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a., voyant et bouton de test
MY4IN 48/50AC(S)	4 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a., voyant et bouton de test



La famille de produits PYF comprend des modèles équipés de bornes à vis et de bornes à ressort.

Elle peut aussi être utilisée pour les minuteries H3YN et pour les contrôleurs de niveau K7L.

Référence	Description
PYF08A-E	Montage DIN ou en face avant avec emplacements de raccordement, bornes à vis pour minuteries H3Y
PYF08A-N	Montage DIN, bornes à vis pour cartes relais MY2
PYF08S	Montage DIN, bornes à ressort pour cartes relais MY2
PYF11A	Montage DIN avec emplacements de raccordement, bornes à vis pour relais MY3
PYF14A-E	Montage DIN ou en face avant avec emplacements de raccordement, bornes à vis pour minuteries H3Y
PYF14A-N	Montage DIN, bornes à vis pour cartes relais MY4
PYF14S	Montage DIN, bornes à ressort pour cartes relais MY4
PYF13ESN	Montage DIN, bornes à vis à cage, pour 2 fils d'un diamètre de 2,5 mm, pour cartes relais MY4
PYF14ESS	Montage DIN, bornes à vis à cage, bobine séparée des contacts, pour 2 fils d'un diamètre de 2,5 mm, pour relais MY4

RELAIS STATIQUES

Relais statiques G3PB/G3PA pouvant être montés sur rail DIN

- 10...60 A
- Radiateur intégré
- Cartouche de puissance remplaçable (G3PA uniquement)
- Modèles monophasés/ triphasés



Référence	Description
G3PA-210B-VD DC5-24	Monophasé, charge à partir de 10 A/24240 Vc.a.
G3PA-220B-VD DC5-24	Monophasé, charge à partir de 20 A/24240 Vc.a.
G3PA-240B-VD DC5-24	Monophasé, charge à partir de 40 A/24240 Vc.a.
G3PA-260B-VD DC5-24	Monophasé, charge à partir de 60 A/24240 Vc.a.
G3PB-215B-VD 12-24DC	Monophasé, charge à partir de 15 A/100240 Vc.a.
G3PB-225B-VD 12-24DC	Monophasé, charge à partir de 25 A/100 240 Vc.a.
G3PB-515B-3N-VD DC12-24	Triphasé, 3 éléments, charge à partir de 15 A/200480 Vc.a.
G3PB-525B-3N-VD DC12-24	Triphasé, 3 éléments, charge à partir de 25 A/200 480 Vc.a.
G3PB-545B-3N-VD DC12-24	Triphasé, 3 éléments, charge à partir de 45 A/200 480 Vc.a.



RELAIS DE PUISSANCE EMBROCHABLES ULTRA-MINCES, COMPACTS ET DE DIMENSIONS REDUITES

- Modèles à bouton de test verrouillable désormais disponibles
- Indicateur mécanique de fonctionnement intégré
- Plaque d'identification fournie
- Type c.a. équipé d'une fonction d'auto-diagnostic de déconnexion de la bobine (type DEL)
- Puissance commutée élevée (1 broche : 10 A)
- Respectueux de l'environnement (sans Cd ni Pb)

Référence	Description
G2R-1-S 24DC(S)	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a.
G2R-1-SN 24AC(S)	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., voyant DEL
G2R-1-SN 24DC(S)	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., DEL
G2R-1-SND 24DC(S)	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., DEL, diode
G2R-1-SNDI 24DC(S)	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., DEL, diode et bouton de test verrouillable
G2R-1-SNI 24DC(S)	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., DEL et bouton de test
G2R-2-SN 110AC(S)	2 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a., DEL
G2R-2-SN 12DC(S)	2 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a., DEL
G2R-2-SN 24AC(S)	2 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a., DEL
G2R-2-SN 24DC(S)	2 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a., DEL
G2R-2-SND 24DC(S)	2 contacts inverseurs, 5 A/250 Vc.a., DEL et diode



La famille de produits P2RF comprend des modèles équipés de bornes à vis et de bornes à ressort (P2RF__S).

Ces socles peuvent également être utilisés pour les minuteries miniatures H3RN et les relais statiques G3R/G3RD.

Socles à ressort

Les borniers à ressort sont disponibles dans la version MY et pour le G2RS. Voici les avantages que présente ce type de solution :

- Réduction sensible du temps de câblage
- Fiabilité de raccordement améliorée grâce à l'absence de couples de serrage excessifs et de câble desserré
- Double ressort disponible sur toutes les bornes, simplification des connexions en parallèle
- Disposition sécurisante des bornes : les bornes de bobine sont séparées des bornes de contact
- Possibilité de montage sur rail DIN

Référence	Description
P2RF-05-E	Bornes à vis pour G2R-1-S/T, G3R
P2RF-05-S	Bornes à vis pour G2R-1-S, G3R
P2RF-08-E	Bornes à vis pour G2R-2-S/T
P2RF-08-S	Bornes à vis pour G2R-2-S

Relais statiques à montage sur panneau G3NA

- 5...50 A
- Modèle dédié pour les charges c.c.
- Format identique pour tous les modèles (pas de montage uniforme)
- Protection des bornes pour plus de sécurité
- Radiateur disponible sur demande



Référence	Description
G3NA-D210BUTU 5-24DC	Charge à partir de 10 A/5200 Vc.c., optocoupleur
G3NA-205BUTU 5-24DC	Charge à partir de 5 A/24240 Vc.a., phototriac
G3NA-210BUTU 5-24DC	Charge à partir de 10 A/24240 Vc.a., phototriac
G3NA-220BUTU 5-24DC	Charge à partir de 20 A/24240 Vc.a., phototriac
G3NA-225BUTU DC5-24 (Q2)	Charge à partir de 25 A/24240 Vc.a., phototriac
G3NA-240BUTU 5-24DC	Charge à partir de 40 A/24240 Vc.a., phototriac
G3NA-450BUTU 5-24DC	Charge à partir de 50 A/200480 Vc.a., optocoupleur

Relais statiques à montage sur socle G3R/G3RD

- 1,5/2 A
- Compact
- Possibilité de montage sur rail DIN avec socle



Référence	Description
G3R-IDZR1SN 12-24DC	Pour unité d'entrées, charge à partir de 0,110 mA/432 Vc.c., temps de réponse rapide de 1 kHz
G3R-OA202SZN DC5-24	Pour unité d'entrée, charge à partir de 2 A/75264 Vc.a., phototriac, avec fonction de coupure au zéro de tension
G3R-ODXO2SN DC5-24	Pour unité d'entrée, charge à partir de 2 A/460 Vc.c., optocoupleur



MK/S

RELAIS DE PUISSANCE MINIATURE

- Construction compacte
- Large gamme de modèles, jusqu'à 4PCO
- Puissance commutée élevée : 10 A à 220 Vc.a. (écrans antiflash, standard sur tous les modèles)
- Longue durée de vie
- Bobine haut rendement
- Résistance élevée aux vibrations/chocs
- Homologations UL et SEV

Référence	Description
LY2 110/120AC	2 contacts inverseurs
LY2 12DC	2 contacts inverseurs
LY2 220/240AC	2 contacts inverseurs
LY2 24AC	2 contacts inverseurs
LY2 24DC	2 contacts inverseurs
LY2I4N 24DC	2 contacts inverseurs, voyant et bouton de test
LY3 24DC	3 contacts inverseurs
LY4 100/110AC	4 contacts inverseurs
LY4 230AC	4 contacts inverseurs
LY4 24AC	4 contacts inverseurs
LY4 24DC	4 contacts inverseurs

RELAIS A USAGE STANDARD TRES FIABLES

Avec bornes 8 broches et 11 broches, indicateur de fonctionnement mécanique et bouton de test.

- Pouvoir de coupure élevé en dépit de sa petite taille
- Longue durée de vie, 100 000 opérations/mn (durée de vie électrique)
- Le fonctionnement des contacts peut être facilement contrôlé à l'aide de l'indicateur mécanique et du bouton de test verrouillable

Référence	Description
MKS2PI AC110	2 contacts de changement, 8 broches
MKS2PI AC230	2 contacts inverseurs, 8 broches
MKS2PI AC24	2 contacts inverseurs, 8 broches
MKS2PI DC24	2 contacts inverseurs, 8 broches
MKS3PIN-5 AC24	3 contacts inverseurs, 11 broches, voyant
MKS3PI-5 AC110	3 contacts inverseurs, 11 broches
MKS3PI-5 DC110	3 contacts inverseurs, 11 broches
MKS3PI-5 AC230	3 contacts inverseurs, 11 broches
MKS3PI-5 AC24	3 contacts inverseurs, 11 broches
MKS3PI-5 AC48	3 contacts inverseurs, 11 broches
MKS3PI-5 DC48	3 contacts inverseurs, 11 broches





Socles en série pour PT garantissant la fiabilité d'un produit éprouvé et testé. Disponibles en versions pour deux, trois ou quatre contacts.

MONTAGE DIN OU EN FACE AVANT, BORNES À VIS

Référence	Description
PTF08A-E	Montage DIN ou en face avant, bornes à vis pour relais LY2
PTF11A	Montage DIN ou en face avant, bornes à vis pour relais LY3
PTF14A-E	Montage DIN ou en face avant, bornes à vis pour relais LY4
PT08-0	Montage sur circuit imprimé pour relais LY2
PT11-0	Montage sur circuit imprimé pour relais LY3
PT14	Montage encastré, bornes à souder pour relais LY4
PT14-0	Montage sur circuit imprimé pour relais LY4

La série de socles PF est disponible avec bornes à vis ou bornes à cage pour répondre à tous les besoins de câblage. Ces socles peuvent être utilisés avec les cartes relais MK, les minuteries H3CR et H5CX, les compteurs H7CX, les contrôleurs de niveau 61FGP et les régulateurs de température E5CN, ainsi que, de manière générale, pour toutes les applications de socle 8 et 11 broches.

 Référence
 Description

 PF083A-D
 8 broches, conforme DIN-46199

 PF083A-E
 8 broches, conforme DIN EN50022

 PF085A (N)
 8 broches, pour minuteries H3G, H2A

 PF113A-D
 11 broches, conforme DIN-46199

 PF113A-E
 11 broches, conforme DIN EN50022

 PF113A-N
 11 broches, pour cartes relais MK3-I/-S



Contrôle des surintensités et des sous-intensités c.a./c.c. monophasé

- Surintensités ou sous-intensités
- Réinitialisation manuelle/ automatique
- Sortie relais sélectionnable via commutateur DIP, OFF pour contact NO, ON pour contact NF
- Réglage séparé de la temporisation au démarrage et de la temporisation en fonctionnement

Référence	Description
K8AB-AS1	2 - 500 mA
K8AB-AS2	0,1 - 8 A
K8AB-AS3	10 - 200

Sortie relais 1SPDT 6 A 250 Vc.a.

K8AB-VS
Contrôle de tension monophasé

- Contrôle de surtension ou de sous-tension sélectionnable
- Réinitialisation manuelle/ automatique
- Sortie relais sélectionnable via commutateur DIP, OFF pour contact NO, ON pour contact NF
- Réglage séparé de la temporisation au démarrage et de la temporisation en fonctionnement

Référence	Description
K8AB-VS1	Sous-tension 6 mV - Surtension 300 mV
K8AB-VS2	Sous-tension 1 V - Surtension 150 V
K8AB-VS3	Sous-tension 20 V - Surtension 600 V

Sortie relais 2SPDT 6 A 250 Vc.a.

K8AB-VW

Contrôle de tension c.a./c.c. monophasé

- Contrôle simultané des surtensions et des sous-tensions entre deux valeurs
- Réinitialisation manuelle/ automatique
- Sortie relais sélectionnable via commutateur DIP, OFF pour contact NO, ON pour contact NF
- Fonction de minuterie comme sur le K8AB-VS
- Deux sorties distinctes, préalarme et enclenchement

Référence	Description
K8AB-VW1	6 - 300 mVc.a./c.c.
K8AB-VW2	1 - 150 Vc.a./c.c.
K8AB-VW3	20 - 600 Vc.a./c.c.

2 sorties relais 6 A 250 Vc.a.

K8AB-PH

Contrôle triphasé, séquences de phases, pertes de phases

- Alimentation 200 à 500 Vc.a. et tension de mesure
- Voyants DEL pour relais d'alimentation et de sortie

Référence	Description
K8AB-PH1	Sortie relais 6 A 250 Vc.a.

1) Disponible avec les versions suivantes : 24 Vc.a./24 Vc.c., 100/115 Vc.a., 200/230 Vc.a.

K8AB-PA
Contrôle séquences de phases,
Contrôle des surtensions/sousContrôle de surtension/sousContrôle de température

Contrôle séquences de phases pertes de phases et asymétrie triphasé

- Taux d'asymétrie : 2%... 22%
- Choix de 3 câbles pour alimentation triphasée

Référence

K8AB-PA1 K8AB-PA2

• Sélection de la tension d'entrée

DescriptionTriphasé 115... 240 Vc.a.

Triphasé 220...480 Vc.a.

Contrôle des surtensions/soustensions, des pertes de phases, des séquences de phases pour alimentation triphasée à 3 ou 4 fils avec réseaux neutres

- Surtension et sous-tension
- Configuration complète intégrée dans un seul modèle
- Choix de 3 câbles pour alimentation triphasée
- Sélection de la tension d'entrée
- Deux sorties séparées

Référence	Description	
K8AB-PM1	115240 Vc.a. triphasé	
K8AB-PM2	Triphasé 220480 Vc.a.	

 Sortie relais 3 A 250 Vc.a.
 Sortie relais 3 A 250 Vc.a.

 Alimentation: _100/240 Vc.a.
 Alimentation: _100/240 Vc.a.

 24 Vc.a./Vc.c.
 24 Vc.a./Vc.c.

Contrôle de surtension/soustension pour réseau triphasé

- Contrôle simultané des surtensions et des sous-tensions entre deux valeurs
- Choix de 3 câbles pour alimentation triphasée
- Sélection de la tension d'entrée
- Deux sorties séparées

Référence	Description
K8AB-PW1	115240 Vc.a. triphasé, avec fonction fenêtre
K8AB-PW2	220480 Vc.a. triphasé, avec fonction fenêtre

2 sorties relais 6 A 250 Vc.a

- Commutateur DIP pour régler les fonctions
- Sélection de déclenchement d'alarme et protection de paramètre SV
- Entrées multiples : thermocouple/Pt100
- Relais de sortie sélectionnable : option sécurisée sélectionnable

Référence	Description
K8AB-TH11S	pour thermocouple/Pt100, plage de 0399°C/°F (pas : 1°C/°F)
K8AB-TH12S	pour thermocouple, plage de fonctionnement 01700°C/°F (pas : 10°C/°F)

Sortie relais 3 A 250 Vc.a. Alimentation : _100/240 Vc.a. 24 Vc.a./Vc.c.



• Modèles disponibles pour longue portée et haute sensibilité

CONTROLEURS DE NIVEAU DE LIQUIDE

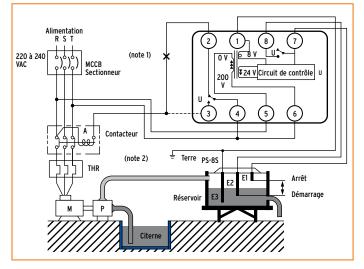
- Alimentation 24...240 Vc.a.
- Montage simple sur rail DIN
- Electrodes basse tension (c.a.)
- Equipé d'un voyant de fonctionnement (rouge)
- Conforme aux directives CEM et LVD
- Homologué UL/CSA
- Socle PY083AE pour montage sur rail DIN; PL08 pour montage arrière

Référence	Description
61F-GP-N8 110AC	Miniature, niveau de liquide, montage sur socle 8 broches, contrôle du niveau min. et max., relais de sortie 3 A
61F-GP-N8 230AC	Miniature, niveau de liquide, montage sur socle 8 broches, contrôle du niveau min. et max., relais de sortie 3 A
61F-GP-N8 24AC	Miniature, niveau de liquide, montage sur socle 8 broches, contrôle du niveau min. et max., relais de sortie 3 A
61F-GP-N8H 110AC	Miniature, niveau de liquide, haute sensibilité (1570 kOhm), 8 broches, contrôle du niveau min. et max., relais de sortie 3 A
61F-GP-N8H 220AC	Miniature, niveau de liquide, haute sensibilité (1570 kOhm), 8 broches, contrôle du niveau min. et max., relais de sortie 3 A
61F-GP-N8H 24AC	Miniature, niveau de liquide, haute sensibilité (1570 kOhm), 8 broches, contrôle du niveau min. et max., relais de sortie 3 A

Version 61F-GP-N8L disponible pour longue portée

Référence	Description	Application
PS-3S	Support d'électrodes conçu pour 3 électrodes d'un diamètre de 6 mm. Fixation filetée PF 2"	Réservoirs
PS-31	Support en acier inoxydable pour 3 électrodes d'une longueur de 1000 mm. Fixation filetée PF 2". Convient pour des pressions jusqu'à 2 km/cm2 et des températures jusqu'à 70°C	Réservoirs, distributeurs automatiques
BF-1	Support d'électrodes pour un capteur d'un diamètre de 6 mm. Convient pour des températures jusqu'à 150°C	Réservoirs
F0301 SUS201	Electrode en acier inoxydable, 6 mm x 1000 mm	Réservoirs, distributeurs automatiques, chaudières
F0302 SUS201	Ecrou de connexion, pour électrodes d'extension	Puits profonds

Contrôle du remplissage et de la vidange automatiques d'un réservoir



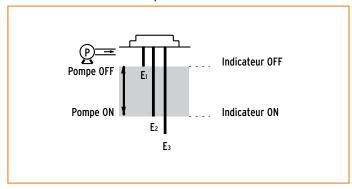


- Montage sur rail DIN, format 22,5 mm
- Réglage de la sensibilité avec résistance de fonctionnement de 10 à 100 k, capable de détecter une plus grande variété de liquides
- Retard de fonctionnement réglable de 0,1 à 10 s pour éviter le clignotement répétitif et indésirable des contacts de sortie dû à l'effet d'ondulation dans le réservoir

Référence	Description
61F-D21T-V1 100-240VAC	Niveau de liquide, format 22,5, montage sur rail DIN, contrôle du niveau min. et max., relais de sortie 6 A
61F-D21T-V1 24VAC/DC	Niveau de liquide format 22.5 montage sur rail DIN contrôle du niveau min, et max, relais de sortie 6.4

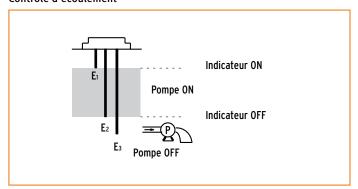
- Les sorties peuvent être maintenues sur ON ou OFF à l'aide de circuits de maintien externes
- Surveillance de l'alarme avec voyant LED
- Câblage avec embouts : 2 x 2,5 mm² rigide ou 2 x 1,5 mm² standard
- Conformité au label CE avec certification
- Homologation UL en instance

Alimentation en eau automatique



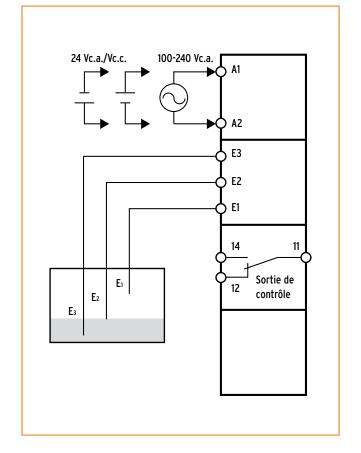
La pompe s'arrête lorsque le niveau d'eau atteint E1 (indicateur OFF) et démarre lorsque le niveau d'eau descend en dessous de E2 (indicateur ON).

Contrôle d'écoulement



La pompe démarre lorsque le niveau d'eau atteint E1 (indicateur ON) et s'arrête lorsque le niveau d'eau descend en dessous de E2 (indicateur OFF).

Schéma de câblage





CONÇU POUR DURER

Mini-contacteur relais 4 pôles

La famille J7 de contacteurs, de relais thermiques et de disjoncteurs de protection moteur est conçue à l'aide de la technologie dernier cri et bénéficie d'une qualité extrême. Ces produits sont robustes et fiables.

Les contacteurs moteur jusqu'à 37 kW peuvent fonctionner avec des températures comprises entre -40°C et +90°C.

Ils offrent des capacités de puissance impressionnantes sur une surface très compacte. Conformes aux normes européennes et internationales (EN/CEI) et homologués UL/CSA, ces contacteurs, ces relais thermiques et ces disjoncteurs moteurs peuvent s'utiliser dans n'importe quelle région du monde.

.I7KN

Contacteur moteur

Ils conviennent à toutes les applications industrielles et ne manqueront pas d'intéresser les constructeurs de tableaux électriques, les fabricants de machines, les ingénieurs des secteurs de l'automobile et de la chimie, ainsi que les industries utilisant de fortes puissances, qui recherchent un fournisseur unique

capable de leur proposer le meilleur choix de produits de haute qualité.

Relais thermique

LA GAMME

La gamme J7 inclut des contacteurs de 4 à 110 kW à 400/440 V AC3 et AC4 pour les applications exigeant des charges de travail importantes. Ces contacteurs peuvent s'utiliser avec des disjoncteurs ou des relais thermiques.

J7KNA Mini-contacteur moteur

Les mini-contacteurs moteur J7KNA et les mini-contacteurs relais I7KNA-AR existent en versions c.a. et c.c.

Principales caractéristiques :

- Alimentation c.a. ou c.c.
- Contacts auxiliaires intégrés
- Contacts guidés positifs (JK7NA-AR)
- Fixation par vis et encliquetage (rail DIN 35 mm)
- Courant thermique nominal de 10 A (Ith) (J7KNA-AR) ; 9...12 A (J7KNA)
- Plage de puissance de 4 à 5,5 kW (AC3, 400/440 V)
- Version quadripolaire (bobine c.a. et c.c. à 4 kW)
- Contacts auxiliaires adaptés aux appareils électroniques (DIN EN19240)
- Capot de protection des doigts permettant d'éviter le contact avec les composants électriques (BGV A2)

J7KN Contacteur moteur

Les contacteurs moteur J7KN sont disponibles de 4 à 110 kW (à 400/440 V, AC3). Cette gamme de contacteurs est capable de supporter des températures de fonctionnement comprises entre -40°C et +90°C, et convient dès lors parfaitement pour des environnements extrêmes.

Principales caractéristiques :

- Alimentation c.a. ou c.c.
- Contacts auxiliaires intégrés
- Fixation par vis et encliquetage (rail DIN 35 mm) jusqu'à 45 kW
- Plage de puissance de 4 à 110 kW (AC3, 400/440 V)
- Capot de protection des doigts permettant d'éviter le contact avec les composants électriques (BGV A2)

MINI-CONTACTEUR MOTEUR

MINI-CONTACTEURS RELAIS

Mini-contacteur moteur

Réf. : J7KNA- <u></u> - <u></u>		Réf.: J7KNA-AR-□□-□□□ (a) (b)	
(a)	Courant moteur nominal (AC3 400 V)	(a)	Combinaison de contacts
(b)	Contact auxiliaire intégré	(b)	Tension de bobine
(c)	Contacteur alternatif		
(d)	Tension de bobine		

ACCESSOIRES: BLOCS CONTACTS AUXILIAIRES

ACCESSORES . DECOS CONTROTS ACATEMINES			
Réf.: J73KN-A-□			
	(a)		
(a)	Combinaison de contacts		

Pour obtenir la liste complète des références, veuillez contacter votre distributeur.

CONTACTEUR C.C. À COMMANDE DIRECTE

Réf.: J7KN-□□□-□□-□□□□		Réf.: J7KNG-□□-□□-□□D (1)	
	(a) (b) (c)	(a) (b) (c)	
(a)	Courant moteur nominal (AC3 400 V)	(1) Modèles Vc.c. uniquement	
(b)	Contact auxiliaire intégré		
(c)	Tension de bobine en c.a./Tension de bo	bline en c.c.	

ACCESSOIRES: BLOCS CONTACTS AUXILIAIRES

Réf.	Réf. : J73KN-□-□□-□		
	(a) (b) (c)		
(a)	Puissance nominale		
(b)	Combinaison de contacts		
(c)	Installation		

Pour obtenir la liste complète des références, veuillez contacter votre distributeur.



J7TKN - Relais thermique

Disjoncteurs de protection moteur

Les relais thermiques empêchent les surcharges dans les circuits. Modèles de 0,12 à 220 A, avec plusieurs réglages de valeur.

- Montage direct et séparé
- Sensibilité aux défauts de phase conforme à CEI 947-4-1
- Capot de protection des doigts permettant d'éviter le contact avec les composants électriques (BGV A2)

RELAIS THERMIQUES

Réf. : J7TKN-□□-□□□* (a) (b)		· · · · · · · · · · · · ·
	(a)	Pour mini-contacteurs moteur et contacteurs
(b) Plage de configu		Plage de configuration

ACCESSOIRES

	7001000 MIL						
	Réf. : J74TK-□□-□□□*						
(a) (b)							
	(a)	Installation					
	(b)	Puissance nominale					

Pour obtenir la liste complète des références, veuillez contacter votre distributeur.

J7MN - Disjoncteur moteur

Conçu pour être combiné à un contacteur, le disjoncteur J7MN assure une protection complète contre les surcharges thermiques électriques et les courts-circuits. Disponible avec commande rotative et indication de panne, verrouillage en position OFF ou commutateur et plusieurs accessoires pour un nombre important de configurations et de dispositifs de signalisation.

- Versions avec commande rotative ou par commutateur
- Courant nominal de fonctionnement de 32 A, 63 A et 100 A
- Capacité de commutation jusqu'à 100 kA/400 V
- Déclenchement en cas de court-circuit fixe en 13 x u
- Déclenchement en cas de surcharge réglable (0,65 1 x u)

DISJONCTEUR DE PROTECTION MOTEUR

Réf. : J7MN* (a) (b)			
(a)	Type commutateur/bouton		
(b)	Plage de configuration		

CONTACTS/ACCESSOIRES

Réf. : J7MN-□□ (a)			
(a)	Contacts auxiliaires pour disjoncteurs de protection moteur Accessoires pour disjoncteurs de protection moteur		

Pour obtenir la liste complète des références, veuillez contacter votre distributeur.



FIN DE COURSE MINIATURE EFFICACE

- Haute précision et longue durée de vie (durée de vie mécanique : 10 millions d'opérations)
- Etanchéité garantie par une membrane qui n'utilise pas d'adhésif ni de broche
- Convient pour des applications nécessitant une résistance mécanique élevée et une bonne classe de protection contre la poussière et les gouttes
- Les modèles à montage sur panneau ont la même position de fonctionnement que les commutateurs de base Z

Référence	Description
D4MC-1000	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., actionneur levier, FS 170 g
D4MC-2000	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., actionneur levier et galet, FS 200 g
D4MC-2020	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., actionneur levier court et galet, FS 300 g
D4MC-3030	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., actionneur levier court et galet unidirectionnel, FS 300 g $$
D4MC-5000	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., actionneur de bouton, montage sur panneau, FS 600 g $$
D4MC-5020	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., actionneur de bouton et galet, montage sur panneau, FS 600 g
D4MC-5040	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., actionneur de bouton et galet transversal, montage sur panneau, FS 600 g



- Boîtier robuste en alliage d'aluminium moulé
- Protection IP67 (anti-poussière, étanchéité à l'eau et à l'huile)
- SPDT 2 circuits
- Large éventail d'actionneurs robustes
- Versions pour températures élevées ou basses : -40... 40°C et 5...120°C
- Version avec voyant ou borne de terre homologuée UL, CSA et TÜV

Référence	Description		
WL-9H100 Tête d'actionnement et actionneur levier à bobine (pour WLNJ)			
WLCA12-G	SPDT 2 circuits PG13.5, action rapide NO+NF, levier à galet réglable		
WLCA2-G	SPDT 2 circuits PG13.5, action rapide NO+NF, levier à galet réglable		
WLCA2-2G	SPDT 2 circuits PG13.5, action rapide NO+NF, levier à galet réglable		
WLCL-G	SPDT 2 circuits PG13.5, action rapide NO+NF, levier à tige réglable		
WLDG	SPDT 2 circuits PG13.5, action rapide NO+NF, actionneur bouton, IP67		
WLD2-G	SPDT 2 circuits PG13.5, action rapide NO+NF, actionneur bouton et galet, IP67		
WLNJ-G	SPDT 2 circuits PG13.5, action rapide NO+NF, actionneur levier à bobine, IP67		
WLNJ-S2-G	SPDT 2 circuits PG13.5, action rapide NO+NF, actionneur queue de rat		



FIN DE COURSE A BOITIER FERME

- Construction en alliage métallique très robuste
- Puissance commutée élevée
- Capacité de commutation : 15 A, charge inductive
- Mode de connexion : bornes à vis
- Classe de protection : IP60 (ZEQ), IP65 (ZEN)

Homologations: UL, CSA et SEV

Référence	Description
ZE-N-2G	1 contact inverseur, 15 A/250 Vc.a., actionneur de bouton avec capot de protection, fixation latérale, IP65
ZE-NA2-2G	1 contact inverseur, 15 A/250 Vc.a., actionneur levier à galet, fixation latérale, IP65
ZE-NA277-2G	1 contact inverseur, 15 A/250 Vc.a., actionneur levier à galet unidirectionnel, fixation latérale, IP65
ZE-Q-2G	1 contact inverseur, 15 A/250 Vc.a., actionneur de bouton avec capot de protection, fixation latérale, IP60
ZE-QA2-2G	1 contact inverseur, 15 A/250 Vc.a., actionneur levier à galet, fixation latérale, IP60
ZE-Q21-2G	1 contact inverseur, 15 A/250 Vc.a., actionneur bouton et galet transversal, fixation latérale, IP60
ZE-Q22-2G	1 contact inverseur, 15 A/250 Vc.a., actionneur bouton et galet, fixation latérale, IP60



- Fin de course miniature à boîtier fermé, d'une épaisseur de 16 mm seulement, pour un grand choix d'actionneurs
- Différents types disponibles : pré-câblé, basse température, résistant à la viscosité, etc.
- Boîtier métallique à triple joint
- Voyant pour une surveillance facile
- Montage en groupe pour commutation multiple
- Durée de vie mécanique = 10 millions, à 30 commutations / mn
- Résistance aux liquides et à la poussière, conforme à la norme CEI IP67

Référence Description			
D4C-1201	1 contact inverseur 5 A/250 Vc.a., câble étanche à l'huile, plongeur		
D4C-1231	1 contact inverseur 5 A/250 Vc.a., câble étanche à l'huile, plongeur étanche		
D4C-1202	1 contact inverseur 5 A/250 Vc.a., câble étanche à l'huile, plongeur à galet		
D4C-1232	1 contact inverseur 5 A/250 Vc.a., câble étanche à l'huile, plongeur à galet étanche		
D4C-1203	1 contact inverseur 5 A/250 Vc.a., câble étanche à l'huile, plongeur à galet transversal		
D4C-1233	1 contact inverseur 5 A/250 Vc.a., câble étanche à l'huile, plongeur à galet transversal étanche		
D4C-1250	1 contact inverseur 5 A/250 Vc.a., câble étanche à l'huile, ressort à bobine		
D4C-1220	1 contact inverseur 5 A/250 Vc.a., câble étanche à l'huile, levier à galet		
D4C-1260	1 contact inverseur 5 A/250 Vc.a., câble étanche à l'huile, plongeur levier à galet central		



- Fin de course miniature haute précision
- Longue durée de vie électrique et mécanique
- Force d'actionnement réduite par rapport aux fins de course conventionnels
- Protection: IP67

Homologation UL et CSA, conformité EN

Référence	Description		
ZC-Q2155	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., actionneur de bouton et galet transversal, montage sur panneau, IP67		
ZC-Q2255	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., actionneur de bouton et galet transversal étanche, IP67		
ZC-Q55	1 contact inverseur, 10 A/250 Vc.a., actionneur de bouton, montage sur panneau, IP67		



- Excellente capacité de commutation (jusqu'à 15 A) et haute précision de fonctionnement
- Large gamme de modèles (standard, contact échancré, contacts bipolaires étanches)
- Modèles conformes aux réglementations de qualité RCJ avec licence nº RCJ-17-4

1 CONTACT INVERSEUR, 15 A/250 VC.A.

Référence	Description				
Z-15G-B	Actionneur bouton, bornes à vis				
Z-15GD	Actionneur bouton court, bornes à souder				
Z-15GD-B	Actionneur bouton court, bornes à vis				
Z-15GK355	Actionneur bouton court plat, précision élevée, boîtier étanche, bornes à souder				
Z-15GK55	Actionneur bouton court plat, précision moyenne, boîtier étanche, bornes à souder				
Z-15GM2	Fonctionnement inverse et actionneur levier à galet, bornes à souder				
Z-15GM22	Fonctionnement inverse et actionneur levier à galet court, bornes à souder				
Z-15GM22-B	Fonctionnement inverse et actionneur levier à galet court, bornes à vis				
Z-15GQ	Actionneur bouton monté sur panneau, précision moyenne, bornes à souder				
Z-15GQ-B	Actionneur bouton monté sur panneau, précision moyenne, bornes à vis				
Z-15GQ21	Actionneur bouton et galet unidirectionnel, bornes à souder				
Z-15GQ21-B	Actionneur bouton et galet unidirectionnel, bornes à vis				
Z-15GQ22	Actionneur galet et bouton, bornes à souder				
Z-15GQ22-B	Actionneur galet et bouton, bornes à vis				
Z-15GS	Actionneur bouton court plat, dépassement de course plus important, bornes à souder				
Z-15GS-B	Actionneur bouton court plat, dépassement de course plus important, bornes à vis				
Z-15GW	Actionneur levier, FS faible, bornes à souder				
Z-15GW-B	Actionneur levier, FS faible, bornes à vis				
Z-15GW2	Actionneur galet et levier, bornes à souder				
Z-15GW2-B	Actionneur galet et levier, bornes à vis				
Z-15GW22	Actionneur galet et levier court, bornes à souder				
Z-15GW22-B	Actionneur galet et levier court, bornes à vis				
Z-15GW2255	Actionneur galet et levier court, boîtier étanche, bornes à souder				
Z-15GW2255-B	Actionneur galet et levier court, boîtier étanche, bornes à vis				
Z-15GW2277	Actionneur galet unidirectionnel et levier court, bornes à souder				
Z-15GW4-B	Actionneur levier, FT faible, bornes à vis				
Z-15GW55	Actionneur levier, FS élevé, boîtier étanche, bornes à souder				
Z-15HW24	Haute sensibilité, actionneur galet et levier court, bornes à souder				
Z-15HW24-B	Haute sensibilité, actionneur galet et levier court, bornes à vis				
Z-15HW400	FT faible, bornes à souder				
Z-15HW78	Haute sensibilité, actionneur levier encastré, FT/FS faible, bornes à souder				



- de détection double ou triple • Corps du capteur disponible en 2 longueurs différentes et 2 matériaux différents (laiton nickelé ou acier inoxydable)
- Version blindée ou non blindée

• Modèles standard avec distance

- · Versions précâblées, avec connecteur
- · Sorties: PNP, NPN, NO ou NF ou antivalent
- Protection contre les courts-circuits et les inversions de polarité
- Tension d'alimentation 12...24 Vc.c.
- Courant de sortie max. 200 mA
- Label CF
- Protection IP67 / IP69K

LEGENDE DES REFERENCES

Cette légende vise à expliquer la signification des références. Les différentes options ne peuvent pas toutes être combinées. Par conséquent, utilisez les modèles répertoriés dans le catalogue.

 $\underbrace{\textbf{E2A}}_{1} \; \underset{2}{\square} \; - \; \underset{3}{\square} \; \underset{4}{\square} \; \underset{5}{\square} \; \underset{6}{\square} \; \underset{7}{\square} \; - \; \underset{8}{\square} \; - \; \underset{9}{\square} \; \underset{10}{\square} \; - \; \underset{11}{\square} \; \underset{12}{\square}$

Exemples:

E2A-M12LS04-M1-B1

Standard, M12, boîtier long, blindé, Sn = 4 mm, connecteur

E2A-S08KN04-WP-B15M

Standard, M8, acier inoxydable, boîtier court, non blindé, Sn = 4 mm, câble PVC précâblé, PNP-NO, longueur de câble = 5 m

Nom de la gamme

2. Caractéristiques

Vide: Double portée standard

3: Portée triple

U: Equipement de construction mobile

Environnements explosifs dangereux Χ:

Matériau et forme du boîtier

Cylindrique, filetage métrique, laiton M :

S: Cylindrique, filetage métrique, acier inoxydable

4. Diamètre du corps

8 mm 08:

12: 12 mm

18: 18 mm

30 mm

Longueur du corps

Κ: Longueur standard

L: Corps long

6. Blindage

Blindé Non blindé

7. Portée

Numéro : Distance de détection (par exemple, 02 = 2 mm et 16 = 16 mm)

8. Type de connexion

Pré-câblé, PVC diam. 4 mm (standard)

Pré-câblé, PVC diam. 6 mm WS:

Câble d'installation mobile en PVC, précâblé, diam. 4 mm



Connecteur M12 (4 broches)*

M3: Connecteur M8 (4 broches)

Connecteur M8 (3 broches) M5:

Alimentation et sortie

c.c., 3 fils, PNP et collecteur ouvert B:

c.c., 3 fils, NPN et collecteur ouvert **C** :

D: c.c., 2 fils

c.c., 3 fils, sortie tension NPN F:

F: c.c., 3 fils, sortie tension PNP

10. Modes de fonctionnement

Normalement ouvert (NO) 1:

Normalement fermé (NF) 2:

Antivalent (NO + NF)

11. Informations spéciales (par exemple, matériau du câble, variation de fréquence)

12. Longueur de câble

Omise: Modèle à connecteur Numéro : Longueur de câble



AVANTAGES DE LA MODULARITE

Pour la fabrication de la gamme E2A, Omron a développé un processus exclusif entièrement automatisé qui présente de nombreux avantages. Les capteurs ont été conçus en fonction d'une structure modulaire constituée de quatre éléments :

- l'élément de détection,
- l'élément de sortie,
- le corps,
- le connecteur.

Ainsi, Omron est en mesure de créer un modèle pour une application particulière dans un délai très court. Par conséquent, l'étalonnage du produit est plus précis, les tolérances peuvent facilement être répétées et le processus de fabrication est beaucoup plus efficace.



- Boîtiers en plastique ABS, laiton nickelé ou acier inoxydable
- Fonctionnement Light ON/Dark ON sur tous les modèles c.c.
- Modèles PNP (-B4) ou NPN (-C4)
- Protection contre les courts-circuits et les inversions de polarité
- Boîtiers en laiton (-M) ou en acier

inoxydable (-S)

- Homologation UL et CSA (capteur c.a.)
- Label CE, protection IP67 / IP69K

Type de détection		Forme	Type de connexion	Portée	Modèles PNP	
Barrage	Utilisation standard			Pré-câblé	7 m	E3F2-7B4-2M
				Modèle à connecteur		E3F2-7B4-P1
	Test d'entrée de détection haute précision		O axiale	Pré-câblé	10 m	E3F2-10B4-2M
				Modèle à connecteur		E3F2-10B4-P1
Rétro-réfléchissant	Polarisation (avec fonction MSR)	Sensibilité fixe	Z	Pré-câblé	0,1 4 m	E3F2-R4B4F-2M
	(avec ronellon mony			Modèle à connecteur		E3F2-R4B4F-P1-E
		Niveau de sensibilité		Pré-câblé		E3F2-R4B4-E
		réglable :	axiale	Modèle à connecteur		E3F2-R4B4-P1-E
	Polarisation (avec fonction MSR)			Pré-câblé		E3F2-R2RB41-E
			radiale	Modèle à connecteur		E3F2-R2RB4M1-E
Modèles à réflexion directe	Distance de détection fixe			Pré-câblé	0,1 m	E3F2-DS10B4N-2M
				Modèle à connecteur		E3F2-DS10B4-P1
	Distance de détection réglable			Pré-câblé	0,3 m	E3F2-DS30B4-2M
				Modèle à connecteur		E3F2-DS10B4-M1M
				Pré-câblé	1<:hs>m	E3F2-D1B4
			axiale	Modèle à connecteur		E3F2-D1B4-P1
	Distance de détection fixe		radiale	Pré-câblé	0,1 m	E3F2-DS10B4-S
				Modèle à connecteur		E3F2-DS10B4-M1-S
	Distance de détection réglable			Pré-câblé	0,3 m	E3F2-DS30B4-S
				Modèle à connecteur		E3F2-DS30B4-M1-S
Suppression d'arrière-plan	Distance de détection fixe			Pré-câblé	0,1 m	E3F2-LS10B4
		axiale	Modèle à connecteur		E3F2-LS10B4-P1	



E3Z - GAMME DE CAPTEURS PHOTOELECTRIQUES LES PLUS VENDUS DU SECTEUR

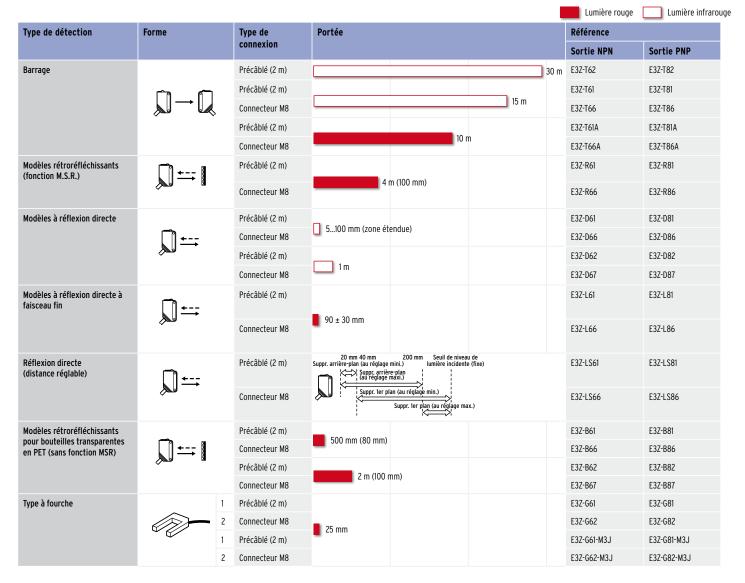
La gamme de capteurs photoélectriques miniatures E3Z d'Omron a été conçue pour répondre à une diversité d'applications : nombreux modèles disponibles, détection longue portée et résistance à la poussière et à l'eau.

 Capteurs photoélectriques miniatures avec portée de détection supérieure aux autres modèles, pour une grande diversité d'applications

- Sortie PNP ou NPN
- Capteur simple à utiliser, adapté à différentes conditions d'installation
- Capteurs conçus pour économiser l'énergie et les ressources, ainsi que pour protéger

l'environnement. Nous sommes passés de l'âge de l'économie à celui du respect de l'environnement

- Conformité avec une grande diversité de normes internationales
- Commutation d'intensité lumineuse / sortie d'autodiagnostic





Pour les applications standard : E3ZM

- Boîtier compact AISI 316L pour une protection mécanique supérieure
- Résistance prouvée aux détergents et produits chimiques (certification Henkel-Ecolab)
- Structure étanche pour une plus grande protection lors du nettoyage haute pression
- Modèles PNP ou NPN
- Protection contre les courts-circuits et les inversions de polarité
- Connecteur en plastique ou métallique
- Homologation UL et CSA (capteur c.a.)
- Label CE

Protection IP67 / IP69K

Pour environnements hostiles: E3ZM-C

Outre les fonctions du E3ZM, cette gamme présente également les caractéristiques suivantes:

- Etanchéité aux huiles et aux liquides de refroidissement
- Spot orange haute visibilité pour un alignement facile
- Connecteur M12 « Twist-and-click » résistant aux vibrations

Pour matériaux transparents : E3ZM-B

Outre les fonctions du E3ZM, cette gamme présente également les caractéristiques suivantes:

- Filtre de polarisation révolutionnaire qui permet de tripler les performances
- Compensation automatique de l'intensité lumineuse sur le faisceau émis
- Fonction d'apprentissage

E3Z-LASER: CAPTEURS PHOTOELECTRIQUES LASER

- Outre son boîtier compact en plastique, le capteur laser E3Z se distingue par un faisceau laser visible pour un positionnement de précision et les applications de détection.
- Faisceau laser visible pour un positionnement de précision et la détection de petits objets
- DEL haute puissance qui garantit une détection correcte, même dans des environnements difficiles

Protection IP67 / 69K



Type de détection	Mode de connexion	Portée	Sortie PNP*
Barrage	Précâblé (2 m)	60 m	E3Z-LT81
	Connecteur M8 standard		E3Z-LT86
MSR rétro-réfléchissant	Précâblé (2 m)	0,315 m	E3Z-LR81
	Connecteur M8 standard	0,27 m 0,27 m	E3Z-LR86
Distance réglable (modèles BGS)	Pre-wired (2 m)	20 40 mm	E3Z-LL81
	Connecteur M8 standard	20 300 mm	E3Z-LL86
	Précâblé (2 m)	2540 mm	E3Z-LL83
	Connecteur M8 standard	25300 mm	E3Z-LL88

CAPTEURS

- Modèles précâblés et non assemblés
- Connecteurs axiaux et en L
- Modèles à voyant DEL
- Disponible en longueurs de câble de 2, 5 et 10 m
- Modèles pour applications robotiques (résistants aux vibrations)
- Classe de protection IP67 sur tous les modèles, classes de protection IP68 et IP69K disponibles
- Connecteurs en métal ou en acier inoxydable

Connecteurs femelles

Description
Standard, M8, 4 broches, câble en PUR, en L, 2 m
Standard, M8, 4 broches, câble en PUR, droit, 2 m
Standard, M8, 3 broches, câble en PUR, en L, 2 m
Standard, M8, 3 broches, câble en PUR, droit, 2 m
Standard, M12, 4 broches, câble en PUR, en L, 2 m
Standard, M12, 4 broches, câble en PUR, droit, 2 m
Standard, M8, 4 broches, câble en PVC, en L, 2 m
Standard, M8, 4 broches, câble en PVC, droit, 2 m
Standard, M8, 3 broches, câble en PVC, en L, 2 m
Standard, M8, 3 broches, câble en PVC, droit, 2 m
Standard, M12, 4 broches, câble en PVC, en L, 2 m
Standard, M12, 4 broches, câble en PVC, droit, 2 m
Résistant aux détergents, M8, câble en PVC, en L, 2 m, connecteur en acier inoxydable
Résistant aux détergents, M8, câble en PVC, droit, 2 m, connecteur en acier inoxydable
Résistant aux détergents, M12, câble en PVC, en L, 2 m, connecteur en acier inoxydable
Résistant aux détergents, M12, câble en PVC, droit, 2 m, connecteur en acier inoxydable

← Pour la référence de la version avec sortie NPN, remplacer « 8* » par « 6* »



- Réglage simple
- Affichage à barres DEL du niveau de luminosité
- Détection longue portée (200 mm pour modèles réfléchissants) - le double des modèles précédents
- Haute résolution : 7 fois supérieure à celle des modèles précédents
- Raccordement rapide avec connecteurs dédiés ou M8

AMPLIFICATEUR À FIBRES OPTIQUES C.C.

Référence	Description
E3X-NA41 2M	Fonctionnement manuel, PNP, impulsion light/dark, câble 2 m
E3X-NA41F 2M	Fonctionnement manuel, réponse haute vitesse, PNP, impulsion light/dark, câble 2 m
E3X-NAG41 2M	Fonctionnement manuel, PNP, impulsion light/dark, DEL verte pour lecture de repère, câble 2 m
E3X-NA44V	Fonctionnement manuel, IP66, PNP, impulsion light/dark, connecteur M8
E3X-NA8	Fonctionnement manuel, PNP, impulsion light/dark, connecteur dédié
E3X-NA11 2M	Fonctionnement manuel, NPN, impulsion light/dark, câble 2 m
E3X-NA11F 2M	Fonctionnement manuel, réponse haute vitesse, NPN, impulsion light/dark, câble 2 m



E3X-DA-S/E3X-DAC-S:

CAPTEURS A APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE HAUTES PERFORMANCES

AMPLIFICATEUR À FIBRES OPTIQUES C.C.

Description
Affichage double, apprentissage automatique, réglage de puissance, PNP, light-ON/dark-ON, câble 2 m
Affichage double, apprentissage automatique, réglage de puissance, NPN, light-ON/dark-ON, câble 2 m
Affichage double, apprentissage automatique, réglage de puissance, PNP, light-ON/dark-ON, version avec connecteur
Affichage double, apprentissage automatique, réglage de puissance, NPN, light-ON/dark-ON, version avec connecteur
Affichage double, apprentissage automatique, réglage de puissance, sorties doubles, PNP, light-ON/dark-ON, câble 2 m
Affichage double, apprentissage automatique, réglage de puissance, sorties doubles, NPN, light-ON/dark-ON, câble 2 m
Affichage double, apprentissage automatique, réglage de puissance, 1 entrée + 1 sortie, PNP, light-ON/dark-ON, câble 2 m
Affichage double, apprentissage automatique, réglage de puissance, 1 entrée + 1 sortie, NPN, light-ON/dark-ON, câble 2 m
Affichage double, apprentissage automatique, réglage de puissance, entrée fibre optique double avec fonction logique, PNP, light-ON/dark-ON, câble 2 m
Affichage double, apprentissage automatique, réglage de puissance, entrée fibre optique double avec fonction logique, NPN, light-ON/dark-ON, câble 2 m
Affichage double, apprentissage automatique, détection couleur (RVB), PNP, light-ON/dark-ON, câble 2 m
Affichage double, apprentissage automatique, détection couleur (RVB), NPN, light-ON/dark-ON, câble 2 m
Affichage double, apprentissage automatique, détection couleur (RVB), sortie double, PNP, light-ON/dark-ON, câble 2 m
Affichage double, apprentissage automatique, détection couleur (RVB), sortie double, NPN, light-ON/dark-ON, câble 2 m

- E3X-DA-S : affichage numérique double, fonctions avancées, réglage de puissance et modèles pour deux câbles fibres optiques (E3X-MDA)
- E3X-DAC-S: amplificateur numérique pour détection de couleur, DEL blanche haute puissance et traitement RVB pour une détection stable et fiable

La gamme de câbles fibres optiques la plus étendue du secteur qui couvre les besoins les plus diversifiés des applications : barrage, détection directe (réflexion), rétroréfléchissant et nombreux modèles pour application spéciale.

- Modèles longue portée (jusqu'à 20 m pour barrage)
- Modèles de fibres grande flexibilité
- Modèles à revêtement Teflon résistants aux agents chimiques
- Modèles résistants aux températures élevées (jusqu'à 350°C)
- Modèles à fourche
- Modèles pour détection de zone
- Modèles à détection coaxiale (réflexion)
- Modèles pour détection de niveau de liquide

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES FIBRES OPTIQUES, CONSULTEZ LE MANUEL OMRON



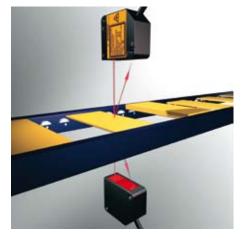
Capteur laser haute précision avec amplificateur « Plug & Play » séparé. Les capteurs photoélectriques haute précision à amplificateur séparé possèdent une grande

variété de têtes de détection laser pour des applications de positionnement et de détection de la plus grande précision.

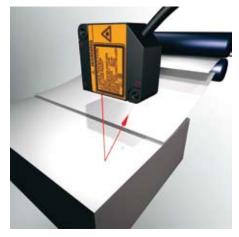
Référence	Description
ZX-LDA11-N 2M	Amplificateur pour capteur intelligent laser, alimentation 24 Vc.c., 1 sortie NPN, 1 sortie courant/tension linéaire
ZX-LDA41-N 2M	Amplificateur pour capteur intelligent laser, alimentation 24 Vc.c., 1 sortie PNP, 1 sortie courant/tension linéaire
ZX-LD100	Capteur intelligent : tête laser de triangulation, distance par rapport au centre 100 mm, lumière visible, spot circulaire
ZX-LD100L	Capteur intelligent : tête laser de triangulation, distance par rapport au centre 100 mm, lumière visible, spot linéaire
ZX-LD30V	Capteur intelligent : tête laser pour surfaces brillantes, distance 30 mm, résolution 0,25 micron, lumière visible, spot circulaire
ZX-LD30VL	Capteur intelligent : tête laser pour surfaces brillantes, distance 30 mm, résolution 0,25 micron, lumière visible, spot linéaire
ZX-LD300	Capteur intelligent : tête laser de triangulation, distance par rapport au centre 300 mm, lumière visible, spot circulaire
ZX-LD300L	Capteur intelligent : tête laser de triangulation, distance par rapport au centre 300 mm, lumière visible, spot linéaire
ZX-LD40	Capteur intelligent : tête laser de triangulation, distance par rapport au centre 40 mm, lumière visible, spot circulaire
ZX-LD40L	Capteur intelligent : tête laser de triangulation, distance par rapport au centre 40 mm, lumière visible, spot linéaire
ZX-LT001	Capteur intelligent : tête laser barrière, distance 2000 microns, lumière visible, spot circulaire
ZX-LT005	Capteur intelligent : tête laser barrière, distance 500 mm, lumière visible, largeur 5 mm
ZX-LT010	Capteur intelligent : tête laser barrière, distance 500 mm, lumière visible, largeur 10 mm
ZX-LT030	Capteur intelligent : tête laser barrière, distance 500 mm, lumière visible, largeur 30 mm

Fonctions

- Capteur compact et léger: sa taille compacte, similaire à celle d'un capteur photoélectrique, offre un gain de place et résout de nombreux problèmes liés à l'installation dans des zones où l'espace est restreint.
- Installation facile grâce à l'axe optique et au point de focus ajustable
- Echantillonnage à grande vitesse : 0,15 ms (temps de réponse : 0.3 ms)
- Large gamme de têtes de capteurs avec différentes formes de faisceaux laser
- Le dispositif Plug & Play simplifie le remplacement du capteur et la maintenance



Contrôle d'épaisseur en mouvement. Deux capteurs ZX combinés à un module de calcul et au mode A+B détectent l'épaisseur d'un produit.



Comptage de feuilles. Le ZX est capable de détecter une seule feuille de papier pour le comptage des feuilles vers le haut ou vers le bas pendant le processus d'impression.



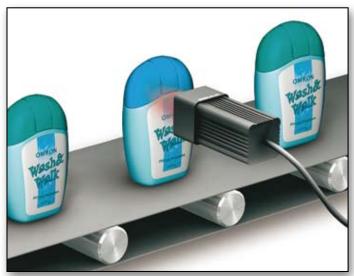
Barrage. Le ZX modèle barrage mesure la hauteur, la largeur ou les espaces dans le processus de production.



- Caméras CCD haute vitesse avec éclairage et optique intégrés et réglables
- Afficheur LCD couleur pour une configuration facile et un retour immédiat
- Raccordement de plusieurs amplificateurs (maximum 5) pour des fonctionnalités étendues
- Zone et distance de détection réglables
- Jusqu'à 250 échantillons par seconde
- Affichage des résultats et des images en temps réel
- Interface utilisateur « teach & go » intuitive

Référence	Description
ZFV-A15	Amplificateur ZFV, afficheur LCD couleur 1,8", fonction unique, PNP E/S
ZFV-A25	Amplificateur ZFV, afficheur LCD couleur 1,8", fonction standard, PNP E/S
ZFV-CA45	Amplificateur couleur ZFV, afficheur LCD couleur 1,8", fonction standard, PNP E/S
ZFV-R1015	Kit capteur ZFV constitué d'un amplificateur ZFV-A15 et d'une tête ZFV-SR10, fonction unique, champ étroit, PNP
ZFV-R1025	Kit capteur ZFV constitué d'un amplificateur ZFV-A25 et d'une tête ZFV-SR10, fonction standard, champ étroit, PNP
ZFV-R5015	Kit capteur ZFV constitué d'un amplificateur ZFV-A15 et d'une tête ZFV-SR50, fonction unique, champ large, PNP
ZFV-R5025	Kit capteur ZFV constitué d'un amplificateur ZFV-A25 et d'une tête ZFV-SR50, fonction standard, champ large, PNP
ZFV-SC10	Capteur couleur CCD ZFV, 1/3", distance 3449 mm, champ de vision étroit, réglable
ZFV-SC50	Capteur couleur CCD ZFV, 1/3", distance 31187 mm, champ de vision standard, réglable
ZFV-SR10	Capteur CCD ZFV, 1/3", balayage partiel, distance 3449 mm, champ de vision étroit, réglable
ZFV-SR50	Capteur CCD ZFV, 1/3", balayage partiel, distance 38194 mm, champ de vision large, réglable







- Vision simple fonctionnalités avancées avec interfaces utilisateur « teach & go » intuitives
- En temps réel écran tactile LCD 3,5" intégré pour la configuration et le retour immédiat

ZFV-LTF01

- Communication configuration et inspection centralisées via Ethernet
- Polyvalent env. 20 outils, 32 contrôles par image
- Simplicité fonctions d'autoréglage pour une configuration d'image facilitée
- Concept hybride fonctionnalités couleur et monochrome en un seul appareil

Référence	Description
ZFX-C10	Contrôleur, NPN, 21,6-26,4 Vc.c.
ZFX-C15	Contrôleur, PNP, 21,6-26,4 Vc.c.
ZFX-SR10	Caméra avec éclairage, monochrome, distance 34-49 mm, 5 mm x 4,9 mm à 9 mm x 8,9 mm (variable)
ZFX-SR50	Caméra avec éclairage, monochrome, distance 38-194 mm, 10 mm x 9,8 mm à 50 mm x 49 mm (variable)
ZFX-SC10	Caméra avec éclairage, couleur, distance 34-49 mm, 5 mm x 4,9 mm à 9 mm x 8,9 mm (variable)
ZFX-SC50	Caméra avec éclairage, couleur, distance 38-194 mm, 10 mm x 9,8 mm à 50 mm x 49 mm (variable)
ZFX-SC50W	Caméra avec éclairage, IP67, couleur, distance 38-194 mm, 10 mm x 9,8 mm à 50 mm x 49 mm (variable)
ZFX-SC90	Caméra avec éclairage, couleur, distance 67-142 mm, 50 mm x 49 mm à 90 mm x 89 mm (variable)
ZFX-SC90W	Caméra avec éclairage, IP67, couleur, distance 67-142 mm, 50 mm x 49 mm à 90 mm x 89 mm (variable)
ZFX-SC150	Caméra avec éclairage, couleur, distance 115-227 mm, 90 mm x 89 mm à 150 mm x 148 mm (variable)
ZFX-SC150W	Caméra avec éclairage, IP67, couleur, distance 115-227 mm, 90 mm x 89 mm à 150 mm x 148 mm (variable)
ZFX-S	Caméra seule, monochrome, lentille CCTV sélectionnée en fonction de la plage de détection et de la distance d'installation
ZFX-SC	Caméra seule, couleur, lentille CCTV sélectionnée en fonction de la plage de détection et de la distance d'installation
ZFX-VS	Câble de caméra, modèle normal, 3 m, 8 m
ZFX-VSR	Câble de caméra, modèle normal, 3 m
ZFX-XC3A	Câble d'extension caméra, modèle normal, 3 m
ZFX-XC8A	Câble d'extension caméra, modèle normal, 8 m
ZFX-XC3AR	Câble d'extension caméra, modèle normal, 3 m
ZFX-VP	Câble E/S parallèle, 2 m, 5 m
ZFX-XPT2A	Câble RS-232C, 2 m
ZFX-XPT2B	Câble RS-422, 2 m
FZ-VM	Câble de moniteur, 2 m, 5 m
ZFX-KP	Console, 2 m / 5 m
FZ-M08	Moniteur LCD
ZFX-XPM	Adaptateur de montage sur tableau
ZFV-LTL01	Eclairage en option, éclairage à barre
ZFV-LTL02	Eclairage en option, double éclairage à barre
ZFV-LTL02	Eclairage en option, éclairage à barre angle bas

Eclairage en option, source lumineuse pour barrage



Réglez les paramètres d'inspection

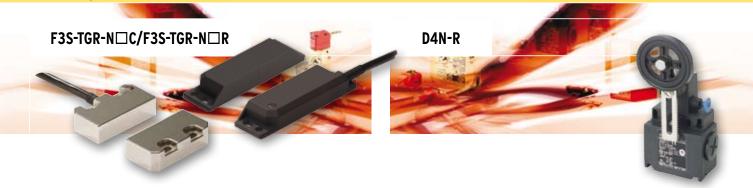


Sélectionnez les outils d'inspection



Sélectionnez les zones d'inspection

Interrupteurs de sécurité



INTERRUPTEURS DE SECURITE MAGNETIQUES SANS CONTACT

Les interrupteurs sans contact surveillent l'état des portes de sécurité. LED pour un diagnostic facile et boîtier en acier inoxydable disponibles pour répondre aux exigences élevées de l'industrie agro-alimentaire.

- Détection sans contact de la fermeture/ouverture d'une porte
- Actionneur codé pour les applications nécessitant des interrupteurs infalsifiables (F3S-TGR-N□C)
- Pas de contact = pas d'abrasion = pas de particules
- Excellente couverture des tolérances mécaniques
- Fonctionnement garanti sous des appareils en acier inoxydable
- Conformité aux catégories de sécurité jusqu'à 4 selon EN954-1 et PDF-M selon EN60947-5-3
- F3S-TGR-N□R avec contacts reed

NOUVELLE GAMME DE FINS DE COURSE AVEC REINITIALISATION MANUELLE

- Modèles disponibles avec 3 contacts (2 NF/1 NO ou 3 NF) ou 2 contacts (1 NF/1 NO ou 2 NF); modèles avec contacts MBB également disponibles
- Modèles à connecteur M12 permettant d'économiser de la maind'oeuvre et de simplifier la maintenance
- Contacts dorés d'une grande fiabilité en standard, convenant aux charges standard ou aux micro-charges
- Exempt de plomb, cadmium et chrome hexavalent
- Boîtier en plastique IP67
- Conformité EN115 et FN81-1
- Température de fonctionnement -30...70°C
- Label CCC
- Homologation UL, TÜV et CSA

Référence	Description
F3STGR-NLPC-20-05	Boîtier en plastique, codé, IP67, 2 NF, pré-câblé avec câble 5 m
F3STGR-NLPC-21-05	Boîtier en plastique, codé, IP67, 2 NF + 1 NO, pré-câblé avec câble 5 m
F3STGR-NLPR-20-05	Boîtier en plastique, codé, reed, IP67, 2 NF + 1 NO, pré-câblé avec câble 5 m
F3STGR-NLPR-21-05	Boîtier en plastique, codé, ampoule, IP67, 2 NF + 1 NO, pré-câblé avec câble 5 m
F3STGR-NSMC-20-05	Boîtier métallique, codé, IP67, 2 NF, pré-câblé avec câble 5 m
F3STGR-NSMC-21-05	Boîtier métallique, codé, IP67, 2 NF + 1 NO, pré-câblé avec câble 5 m
F3STGR-NSMR-20-05	Boîtier métallique, codé, IP67, 2 NF, reed, pré-câblé avec câble 5 m
F3STGR-NSMR-21-05	Boîtier métallique, codé, IP67, 2 NF + 1 NO,reed, pré-câblé avec câble 5 m

Remarque : modèles disponibles avec 2 ou 3 contacts, câbles en longueur de 2,5 ou 10 m, ainsi que connecteur M12 et 8 broches.

Référence	Description
D4N-4A20R	Plastique, M20, IP67, 1 NF + 1 NO, action lente, levier à galet réglable
D4N-4A31R	Plastique, M20, IP67, 1 NF + 1 NO, action lente, actionneur bouton
D4N-4A32R	Plastique, M20, IP67, 1 NF + 1 NO, action lente, actionneur bouton et galet
D4N-4B32R	Plastique, M20, IP67, 2 NF, action lente, actionneur bouton et galet
D4N-1A31R	Plastique, PG13.5, IP67, 1 NF + 1 NO, action lente, actionneur bouton
D4N-1B32R	Plastique, PG13.5, IP67, 2 NF, action lente, actionneur bouton et galet



Interrupteurs de sécurité



D4NS INTERRUPTEURS DE SECURITE A CLE

FIN DE COURSE A USAGE STANDARD

- D4N: boîtier en plastique, IP67
- Homologation UL/CSA, TÜV, BIA, label CCC (D4N)
- Contacts à ouverture directe à action lente et à action rapide
- Modèles 2 contacts pour D4BN, 2 ou 3 contacts pour D4N disponibles dans différentes configurations
- 1, 2 ou 3 conduits
- Différents plongeurs et leviers disponibles
- Plage étendue de températures de fonctionnement, D4BN :
- -40... 80°C, D4N: -30... 70°C
- D4N disponible avec connecteur M12

- Boîtier antichocs en plastique IP67
- Homologation UL, TÜV, BIA et CSA
- Label CCC
- Contacts à ouverture positive à action lente et à action rapide
- 2 ou 3 contacts disponibles dans des configurations différentes
- Plage étendue de températures de fonctionnement, -30... 70°C

Référence	Description
D4N-1120	Plastique, EN50047, IP67, 1 NO + 1 NF, action rapide, levier à galet réglable (A)
D4N-1131	Plastique, EN50047, IP67, 1 NO + 1 NF, action rapide, actionneur bouton lent (B)
D4N-1132	Plastique, EN50047, IP67, 1 NO + 1 NF, action rapide, plongeur à galet (C)
D4N-4120	Plastique, EN50047, IP67, 1 NO + 1 NF, action rapide, levier à galet réglable (A)
D4N-412G	Plastique, EN50047, IP67, 1 NO + 1 NF, action rapide, levier à galet réglable
D4N-4131	Plastique, EN50047, IP67, 1 NO + 1 NF, action rapide, actionneur bouton lent (B)
D4N-4132	Plastique, EN50047, IP67, 1 NO + 1 NF, action rapide, plongeur à galet (C)
D4N-4A20	Plastique, EN50047, IP67, 1 NO + 1 NF, action lente, levier à galet réglable (A)
D4N-4C20	Plastique, EN50047, IP67, 1 NO + 2 NF, action lente, levier à galet réglable (A)
D4N-4C32	Plastique, EN50047, IP67, 1 NF + 2 NO, action lente, plongeur à galet (C)
D4N-8120	Plastique, M20, IP67, 1 NO + 1 NF, action lente, levier à galet réglable

Référence	Description
D4DS-K1	Clé de commande - montage horizontal
D4DS-K2	Clé de commande - montage vertical
D4DS-K3	Clé de commande - montage (horizontal) réglable
D4NS-1AF	PG13.5, 1 NF + 1 NO, action lente, IP67
D4NS-4AF	M20, 1 NF + 1 NO, action lente, IP67
D4NS-4BF	M20, 2 NF, action lente, IP67
D4NS-4CF	M20, 2 NF + 1 NO, action lente, IP67
D4NS-4DF	M20, 3 NF, action lente, IP67
D4NS-5AF	PG13.5, 1 NF + 1 NO, action lente, IP67
D4NS-8AF	2 conduits M20, 1 NF + 1 NO, action lente, IP67
D4NS-8BF	2 conduits M20, 2 NF, action lente, IP67



Interrupteurs de sécurité / Composants de sécurité





INTERRUPTEURS DE SECURITE A CLE POUR PORTE

- D4BL Boîtier robuste en aluminium moulé avec classe de protection IP67
- D4NL Boîtier antichocs en plastique, IP67, carré, force de verrouillage 1300 N max.

Référence	Description
D4GL-4HFA-A	Clé et verrouillage mécanique, 3 NF + 2 NF, action lente, électro-aimant 24 Vc.c., voyant DEL 24 Vc.c.
D4GL-4AFG-A	Clé et verrouillage par électro-aimant, 1 NF/1 NO + 1 NF/1 NO, action lente, électro-aimant 24 Vc.c., voyant DEL 24 Vc.c.
D4GL-4CFG-A	Clé et verrouillage par électro-aimant, 2 NF + 1 NF/1 NO, action lente, électro-aimant 24 Vc.c., voyant DEL 24 Vc.c.
D4GL-4EFA-A	Clé et verrouillage mécanique, 2 NF/1 NO + 1 NF/1 NO, action lente, électro-aimant 24 Vc.c., voyant DEL 24 Vc.c.
D4BL-K1	Clé de commande pour montage horizontal
D4BL-K2	Clé de commande pour montage vertical
D4BL-K3	Clé de commande réglable
D4BL-1CRA	Clé et verrouillage, 1 NF/1 NO + 1 NF, action lente, tension électro-aimant 24 Vc.c., pas de voyant
D4BL-1CRA-A	Clé et verrouillage, 1 NF/1 NO + 1 NF, action lente, tension électro-aimant 24 Vc.c., voyants DEL
D4NL-4AFA-B	Clé et verrouillage mécanique, 1 NF/1 NO + 1 NF/1 NO, action lente, électro-aimant 24 Vc.c., voyant DEL 24 Vc.c.
D4NL-4CFA-B	Clé et verrouillage mécanique, 2 NF + 1 NF/1 NO, action lente, électro-aimant 24 Vc.c., voyant DEL 10115 Vc.a./Vc.c.
D4NL-4CFG-B	Clé et verrouillage par électro-aimant, 2 NF + 1 NF/1 NO, action lente, électro-aimant 24 Vc.c., voyant DEL 10115 Vc.a./Vc.c.
D4NL-4AFG-B	Clé et verrouillage par électro-aimant, 1 NF/1 NO + 1 NF/1 NO, action lente, électro-aimant 24 Vc.c., voyant DEL 10115 Vc.a./Vc.c.

Clé et verrouillage mécanique, 1 NF/1 NO + 2 NF, action lente, électro-aimant 24 Vc.c., voyant DEL 10...115 Vc.a./Vc.c.

- D4GL Boîtier antichocs en plastique, IP67, compact, force de verrouillage 1000 N max.
- Homologation UL/CSA, TÜV, BIA, SUVA
- Contacts à ouverture positive pour les applications de sécurité
- Configuration flexible des contacts:
 D4BL: 2 pour changement et 1 pour retour,
 D4NL: jusqu'à 3 contacts pour changement et 2 pour retour,
 D4GL: jusqu'à 3 contacts pour changement et 2 pour retour
- Voyant de fonctionnement
- Différents types de clés de fonctionnement disponibles
- Tête rotative garantissant un maximum de flexibilité dans les opérations de montage
- Types de conduits M20 et PG13.5 disponibles sur demande
- Tensions d'alimentation de l'électro-aimant :
 24 Vc.c., 110 Vc.a., selon la gamme



INTERRUPTEURS DE SECURITE A CHARNIERE ROTATIFS

- Interrupteur de commande à charnière rotatif
- Actionneur à charnière ou à levier
- Conformité EN60947-5-1, EN50047 et GS-ET-15
- Contact à ouverture directe à action lente
- Modèles avec 2 ou 3 contacts dans des configurations différentes
- Tête rotative garantissant un maximum de flexibilité dans les opérations de montage
- 1 ou 2 conduits (M20, PG13.5)
- Modèles à connecteur M12
- Températures de fonctionnement : de -30 à +70°C
- Boîtier antichocs en plastique, IP67

Référence	Description
D4NH-4AAS	Plastique, IP67, 1 NO + 1 NF, action lente, actionneur d'arbre
D4NH-4ABC	Plastique, IP67, 1 NO + 1 NF, action lente, actionneur à levier
D4NH-4BAS	Plastique, IP67, 2 NF, action lente, actionneur d'arbre
D4NH-8AAS	Plastique, 2 conduits, IP67, 1 NO + 1 NF, action lente, actionneur d'arbre
D4NH-8ABC	Plastique, 2 conduits, IP67, 1 NO + 1 NF, action lente, actionneur à levier
D4NH-8BAS	Plastique, 2 conduits, IP67, 2 NF, action lente, actionneur d'arbre



CAPTEUR PHOTOELECTRIQUE A FAISCEAU UNIQUE DE TYPE 2

- Protection de la zone avec raccordement de 4 capteurs max. au contrôleur F3SP-U5P-TGR
- Distance de détection : 10 m
- Corps M18 disponible avec boîtier en plastique ou en laiton nickelé
- Conformité EN61496-1 type 2 (avec contrôleur F3SP-U5P-TGR)
- Contrôleur avec deux fonctions muting (occultation), pouvant chacune être affectée à plusieurs E3FS (1...4 capteurs) en fonction des configurations
- Accessoires : câbles, miroirs

Référence	Description
E3FS-10B4 2M	M18, plastique ABS, câble 2 m
E3FS-10B4 5M	M18, plastique ABS, câble 5 m
E3FS-10B4-M 2M	M18, laiton nickelé, câble 2 m
E3FS-10B4-M 5M	M18, laiton nickelé, câble 5 m
E3FS-10B4-M1-M	M18, laiton nickelé, connecteur M12
E3FS-10B4-P1	M18, plastique ABS, connecteur M12



BARRIERE IMMATERIELLE DE SECURITE DE TYPE 4

Pour contrôle embarqué

- Protection des doigts, des mains, des membres et du corps
- Distance de détection : de 0,2 à 10 m
- Hauteur de la zone protégée : de 189 à 1822 mm
- Section compacte de 30 x 30 mm seulement
- Pas de zone de détection morte (modèles pour protection des mains)
- Conformité EN61496-1 type 4
- Multifonctionnelle: masquage fixe ou flottant, démarrage automatique, EDM (surveillance d'appareil externe), verrouillage
- Accessoires : console programmable, carte de sécurité « Plug & Play », carte de sécurité de petite taille, câbles de raccordement, capots de protection, miroirs et contrôleur avec fonction muting (occultation)

Référence	Description
F3SN-A0189P14	Sécurité type 4, contrôle intégré, portée 7 m, zone protégée 189 mm, résolution 14 mm, connecteur M12 8 broches
F3SN-A0297P14	Sécurité type 4, contrôle intégré, portée 7 m, zone protégée 297 mm, résolution 14 mm, connecteur M12 8 broches
F3SN-A0307P25	Sécurité type 4, contrôle intégré, portée 10 m, zone protégée 307 mm, résolution 25 mm, connecteur M12 8 broches
F3SN-A0387P14	Sécurité type 4, contrôle intégré, portée 7 m, zone protégée 387 mm, résolution 14 mm, connecteur M12 8 broches
F3SN-A0441P14	Sécurité type 4, contrôle intégré, plage 7 m, zone protégée 441 mm, résolution 14 mm, connecteur M12 8 broches
F3SN-A0457P25	Sécurité type 4, contrôle intégré, portée 10 m, zone protégée 457 mm, résolution 25 mm, connecteur M12 8 broches
F3SN-A0603P14	Sécurité type 4, contrôle intégré, plage 7 m, zone protégée 603 mm, résolution 14 mm, connecteur M12 8 broches
F3SN-A0607P25	Sécurité type 4, contrôle intégré, portée 10 m, zone protégée 607 mm, résolution 25 mm, connecteur M12 8 broches
F3SN-A0747P14	Sécurité type 4, contrôle intégré, portée 7 m, zone protégée 747 mm, résolution 14 mm, connecteur M12 8 broches
F3SN-A0757P25	Sécurité type 4, contrôle intégré, portée 10 m, zone protégée 757 mm, résolution 25 mm, connecteur M12 8 broches
F3SN-A0907P25	Sécurité type 4, contrôle intégré, portée 10 m, zone protégée 907 mm, résolution 25 mm, connecteur M12 8 broches
F3SN-A1207P25	Sécurité type 4, contrôle intégré, portée 10 m, zone protégée 1207 mm, résolution 25 mm, connecteur M12 8 broches
F3SH-A09P03	portée 10 m, zone protégée 900 mm, résolution 300 mm, connecteur M12 (8 broches)





- Catégories de sécurité 2 et 4
- Réinitialisation manuelle/automatique
- Fonctions muting (occultation)/dérogation intégrées
- Sorties PNP de sécurité
- Application simple de l'occultation avec la commande d'occultation T/L
- Homologation TUV
- Câble et installation simples
- Accessoires : câbles, miroirs, lampe muting (occultation)

Référence	Description
F39-SB-CMB1	Interface pour connexion de capteurs et récepteur capteur de muting (occultation) F3S-TGR-SB2/SB4
F3S-TGR-SB2-K1C	Multifaisceaux, sécurité type 2, portée 6 m, 2 faisceaux, entraxe 500 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12
F3S-TGR-SB2-K2500	Multifaisceaux, sécurité type 2, portée 50 m, 2 faisceaux, entraxe 500 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12
F3S-TGR-SB2- K2500MTL	Multifaisceaux, sécurité type 2, portée 50 m, 2 faisceaux, entraxe 500 mm, muting (occultation) intégrée pour MSBL, connecteur M12
F3S-TGR-SB2-K3800	Multifaisceaux, sécurité type 2, portée 50 m, 3 faisceaux, entraxe 400 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12
F3S-TGR-SB2- K3800MTL	Multifaisceaux, sécurité type 2, portée 50 m, 3 faisceaux, entraxe 400 mm, muting (occultation) intégrée pour MSBL, connecteur M12
F3S-TGR-SB2-K41200	Multifaisceaux, sécurité type 2, portée 50 m, 4 faisceaux, entraxe 400 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12
F3S-TGR-SB2-K4900	Multifaisceaux, sécurité type 2, portée 50 m, 4 faisceaux, entraxe 300 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12
F3S-TGR-SB4-K2500	Multifaisceaux, sécurité type 4, portée 50 m, 2 faisceaux, entraxe 500 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12
F3S-TGR-SB4-K3800	Multifaisceaux, sécurité type 4, portée 50 m, 3 faisceaux, entraxe 400 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12
F3S-TGR-SB4-K41200	Multifaisceaux, sécurité type 4, portée 50 m, 4 faisceaux, entraxe 400 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12
F3S-TGR-SB4-K4900	Multifaisceaux, sécurité type 4, portée 50 m, 4 faisceaux, entraxe 300 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12
F39-A11	Lampe d'activation muting (occultation)
F39-MSBL	Commande muting (occultation), version L, 2 capteurs en ligne, connecteur M12
F39-MSBT	Commande muting (occultation), version T, 4 capteurs en ligne, connecteur M12 vertical
F3S-TGR-SB2-K2C-500	Multifaisceaux, sécurité type 2, rétroréfléchissant, portée 6 m, 2 faisceaux, entraxe 500 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12
F3S-TGR-SB2-K3C-800	Multifaisceaux, sécurité type 2, rétroréfléchissant, portée 5 m, 3 faisceaux, entraxe 400 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12
F3S-TGR-SB2-K4C-900	Multifaisceaux, sécurité type 2, rétroréfléchissant, portée 5 m, 4 faisceaux, entraxe 300 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12
F3S-TGR-SB4-K2C-500	Multifaisceaux, sécurité type 4, rétroréfléchissant, portée 6 m, 2 faisceaux, entraxe 500 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12
F3S-TGR-SB4-K3C-800	Multifaisceaux, sécurité type 4, rétroréfléchissant, portée 5 m, 3 faisceaux, entraxe 400 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12
F3S-TGR-SB4-K4C-90'	Multifaisceaux, sécurité type 4, rétroréfléchissant, portée 5 m, 4 faisceaux, entraxe 300 mm, muting (occultation) intégrée, connecteur M12



NOUVEAUTE

BARRIÈRE IMMATÉRIELLE DE SÉCURITÉ DE CATÉGORIE 4 / 2 MS 4800/2800

- Portée jusqu'à 20 m pour des résolutions de 30 mm et 7 m pour des résolutions de 14 mm
- Voyants LED pour faciliter l'alignement et les diagnostics (MS4800 : une LED par faisceau)
- Fonctions muting (occultation) et de masquage configurées par interrupteur DIP (version avancée)
- Capteur de catégorie 4 / 2 conforme à EN 61496-1
- Concept d'installation et de connexion M12 tout en un pour tous les modèles
- Configuration simple avec les interrupteurs DIP pour tous les modèles
- Canaux optiques multiplex pour tous les modèles
- Installation en cascade de 4 jeux maximum, pour tous les modèles
- Robuste, avec un boîtier plus épais



MS2800S-EB-014-0280 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 280 mm MS2800S-EB-014-0440 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 320 mm MS2800S-EB-014-0400 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 440 mm MS2800S-EB-014-0600 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 600 mm MS2800S-EB-014-0720 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 720 mm MS2800S-EB-014-0760 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 760 mm MS2800S-EB-014-0880 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 880 mm MS2800S-EB-014-0920 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1040 mm MS2800S-EB-014-1040 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1040 mm MS2800S-EB-014-1200 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1200 mm MS2800S-EB-014-1320 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1320 mm MS2800S-EB-014-1360 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1320 mm	
MS2800S-EB-014-0440 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 440 mm MS2800S-EB-014-0600 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 600 mm MS2800S-EB-014-0720 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 720 mm MS2800S-EB-014-0760 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 760 mm MS2800S-EB-014-0880 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 880 mm MS2800S-EB-014-0920 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 920 mm MS2800S-EB-014-1040 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1040 mm MS2800S-EB-014-1200 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1200 mm MS2800S-EB-014-1320 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1320 mm	
MS2800S-EB-014-0600 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 600 mm MS2800S-EB-014-0720 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 720 mm MS2800S-EB-014-0760 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 760 mm MS2800S-EB-014-0880 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 880 mm MS2800S-EB-014-0920 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 920 mm MS2800S-EB-014-1040 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1040 mm MS2800S-EB-014-1200 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1200 mm MS2800S-EB-014-1320 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1320 mm	
MS2800S-EB-014-0720 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 720 mm MS2800S-EB-014-0760 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 760 mm MS2800S-EB-014-0880 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 880 mm MS2800S-EB-014-0920 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 920 mm MS2800S-EB-014-1040 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1040 mm MS2800S-EB-014-1200 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1200 mm MS2800S-EB-014-1320 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1320 mm	
MS2800S-EB-014-0760 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 760 mm MS2800S-EB-014-0880 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 880 mm MS2800S-EB-014-0920 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 920 mm MS2800S-EB-014-1040 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1040 mm MS2800S-EB-014-1200 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1200 mm MS2800S-EB-014-1320 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1320 mm	
MS2800S-EB-014-0880 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 880 mm MS2800S-EB-014-0920 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 920 mm MS2800S-EB-014-1040 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1040 mm MS2800S-EB-014-1200 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1200 mm MS2800S-EB-014-1320 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1320 mm	
MS2800S-EB-014-0920 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 920 mm MS2800S-EB-014-1040 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1040 mm MS2800S-EB-014-1200 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1200 mm MS2800S-EB-014-1320 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1320 mm	
MS2800S-EB-014-1040 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1040 mm MS2800S-EB-014-1200 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1200 mm MS2800S-EB-014-1320 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1320 mm	
MS2800S-EB-014-1200 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1200 mm MS2800S-EB-014-1320 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1320 mm	
MS2800S-EB-014-1320 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1320 mm	
MS2800S-FR-014-1360 Type 2 resolution 14 mm, modèle autonome hautour 1360 mm	
Type 2, resolution 14 min, modele autonomie, nauteur 1300 min	
MS2800S-EB-014-1480 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1480 mm	
MS2800S-EB-014-1520 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1520 mm	
MS2800S-EB-014-1640 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1640 mm	
MS2800S-EB-014-1800 Type 2, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1800 mm	
MS2800S-EB-030-0280 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 280 mm	
MS2800S-EB-030-0320 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 320 mm	
MS2800S-EB-030-0440 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 440 mm	
MS2800S-EB-030-0600 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 600 mm	
MS2800S-EB-030-0720 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 720 mm	
MS2800S-EB-030-0760 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 760 mm	
MS2800S-EB-030-0880 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 880 mm	
MS2800S-EB-030-0920 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 920 mm	
MS2800S-EB-030-1040 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1040 mm	
MS2800S-EB-030-1200 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1200 mm	
MS2800S-EB-030-1320 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1320 mm	
MS2800S-EB-030-1360 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1360 mm	
MS2800S-EB-030-1480 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1480 mm	
MS2800S-EB-030-1520 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1520 mm	
MS2800S-EB-030-1640 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1640 mm	
MS2800S-EB-030-1800 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1800 mm	
MS2800S-EB-030-1920 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1920 mm	
MS2800S-EB-030-1960 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1960 mm	
MS2800S-EB-030-2080 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 2080 mm	ı
MS2800S-EB-030-2120 Type 2, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 2120 mm	

Référence	Description
MS4800S-EB-014-0280	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 280 mm
MS4800S-EB-014-0320	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 320 mm
MS4800S-EB-014-0440	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 440 mm
MS4800S-EB-014-0600	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 600 mm
MS4800S-EB-014-0720	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 720 mm
MS4800S-EB-014-0760	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 760 mm
MS4800S-EB-014-0880	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 880 mm
MS4800S-EB-014-0920	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 920 mm
MS4800S-EB-014-1040	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1040 mm
MS4800S-EB-014-1200	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1200 mm
MS4800S-EB-014-1320	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1320 mm
MS4800S-EB-014-1360	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1360 mm
MS4800S-EB-014-1480	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1480 mm
MS4800S-EB-014-1520	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1520 mm
MS4800S-EB-014-1640	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1640 mm
MS4800S-EB-014-1800	Type 4, résolution 14 mm, modèle autonome, hauteur 1800 mm
MS4800S-EB-030-0280	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 280 mm
MS4800S-EB-030-0320	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 320 mm
MS4800S-EB-030-0440	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 440 mm
MS4800S-EB-030-0600	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 600 mm
MS4800S-EB-030-0720	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 720 mm
MS4800S-EB-030-0760	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 760 mm
MS4800S-EB-030-0880	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 880 mm
MS4800S-EB-030-0920	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 920 mm
MS4800S-EB-030-1040	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1040 mm
MS4800S-EB-030-1200	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1200 mm
MS4800S-EB-030-1320	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1320 mm
MS4800S-EB-030-1360	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1360 mm
MS4800S-EB-030-1480	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1480 mm
MS4800S-EB-030-1520	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1520 mm
MS4800S-EB-030-1640	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1640 mm
MS4800S-EB-030-1800	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1800 mm
MS4800S-EB-030-1920	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1920 mm
MS4800S-EB-030-1960	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 1960 mm
MS4800S-EB-030-2080	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 2080 mm
MS4800S-EB-030-2120	Type 4, résolution 30 mm, modèle autonome, hauteur 2120 mm





Pour fins de course, boutons-poussoirs, barrières immatérielles de sécurité

- Catégorie de sécurité 4 (EN954-1)
- Taille compacte (seulement 17,5 mm), 2 sorties (cat. 4) 3 sorties + 1 sortie auxiliaire (cat. 3)
- Taille compacte (seulement 22,5 mm), 3 sorties + 1 sortie auxiliaire (cat. 4)
- Le plus petit module de sécurité pour barrières immatérielles de sécurité avec entrée de potentiel commune
- Alimentation 12 Vc.a./Vc.c.
- Homologation TUV, UL et CSA
- Montage sur rail DIN

Référence	Description
G9SB-200-B AC/DC24	2 contacts NO, mode automatique, 1/2 entrées pour barrières immatérielles de sécurité, fins de course ou boutons-poussoirs
G9SB-200-D AC/DC24	2 contacts NO, mode manuel, 1/2 entrées pour barrières immatérielles de sécurité, fins de course ou boutons-poussoirs
G9SB-2002-A AC/DC24	2 contacts NO, mode automatique, 1/2 entrées pour fins de course ou boutons-poussoirs
G9SB-2002-C AC/DC24	2 contacts NO, mode manuel, 2 entrées pour fins de course ou boutons-poussoirs
G9SB-301-B AC/DC24	3 contacts NO + 1 NF, mode automatique, 1/2 entrées pour barrières immatérielles de sécurité, fins de course ou boutons-poussoirs
G9SB-301-D AC/DC24	3 contacts NO + 1 NF, mode manuel, 1/2 entrées pour barrières immatérielles de sécurité, fins de course ou boutons-poussoirs
G9SB-3010 DC24	3 contacts NO + 1 NF, mode automatique, cat. 3, entrée pour fins de course ou boutons-poussoirs
G9SB-3012-A AC/DC24	3 contacts NO + 1 NF, mode automatique, 2 entrées pour fins de course ou boutons-poussoirs
G9SB-3012-C AC/DC24	3 contacts NO + 1 NF, mode manuel, 2 entrées pour fins de course ou boutons-poussoirs

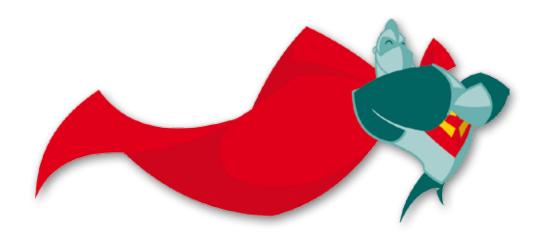


RELAIS DE SECURITE

Pour fins de course, boutons-poussoirs, barrières immatérielles de sécurité

- Catégorie de sécurité 4 (EN954-1)
- Jusqu'à 6 contacts sur 45 mm seulement
- Grande variété de contacts de sortie :
- 3 sorties + 1 sortie auxiliaire,
- 5 sorties + 1 sortie auxiliaire,
- 3 sorties + 2 sorties temporisées
- + 1 sortie auxiliaire
- Carte d'extension de seulement 17,5 mm : 3 sorties, 3 sorties temporisées
- Contrôleur pour contrôleurs à deux mains (type IIIC, EN574)
- Alimentation 24 Vc.a./Vc.c. ou 100-240 Vc.a. (sur demande)
- Homologation TUV, BG, UL et CSA
- Montage sur rail DIN
- Montage sur panneau

Référence	Description
G9SA-301 24AC/DC	3 contacts NO + 1 NF aux., 5 A/250 Vc.a.
G9SA-501 24AC/DC	5 contacts NO + 1 NF aux., 5 A/250 Vc.a.
G9SA-321-T075 24AC/DC	3 contacts NO + 1 NF aux., 5 A/250 Vc.a., + 2 contacts NO, limite de temps OFF 7,5 s
G9SA-321-T15 24AC/DC	3 contacts NO + 1 NF aux., 5 A/250 Vc.a., + 2 contacts NO, limite de temps OFF 15 s
G9SA-321-T30 24AC/DC	3 contacts NO + 1 NF aux., 5 A/250 Vc.a., + 2 contacts NO, limite de temps OFF 30 s
G9SA-EX301	Extension 3 contacts NO + 1 NF aux., 5 A/250 Vc.a.
G9SA-EX031-T075	Extension 3 contacts NO, limite de temps OFF 7,5 s + 1 NF aux., 5 A/250 Vc.a.
G9SA-EX031-T15	Extension 3 contacts NO, limite de temps OFF 15 s + 1 NF aux., 5 A/250 Vc.a.
G9SA-EX031-T30	Extension 3 contacts NO, limite de temps OFF 30 s + 1 NF aux., 5 A/250 Vc.a.
G9SA-TH301 AC100-240	Contrôle à deux mains, 3 contacts NO + 1 NF aux., 5 A/250 Vc.a.
G9SA-TH301 24AC/DC	Contrôle à deux mains, 3 contacts NO + 1 NF aux., 5 A/250 Vc.a.



Composants de sécurité



• Segmentation claire et transparente des

fonctions de sécurité grâce à une connexion

- « ET » unique • Sorties relais statiques pour une longue durée de vie et sorties relais disponibles dans un boîtier d'extension
- Simplification du diagnostic grâce à des voyants détaillés
- La maintenance est facilitée par des signaux de retour intelligents
- Catégorie 4 selon EN954-1 et SIL 3 selon EN 61508
- La gamme G9SX est constituée d'une unité de base (G9SX-BC), d'une unité avancée (G9SX-AD) et d'une unité d'extension (G9SX-EX)

Référence	Description
G9SX-AD-322-T15-RT	Unité de base, 3 sorties transistor MOS-FET canal P/2 sorties transistor MOS-FET retard arrêt, 2 sorties transistor PNP, 2 entrées, retard 0-15 s en 16 étapes, 24 Vc.c., bornes à vis
G9SX-AD-322-T15-RC	Unité de base, 3 sorties transistor MOS-FET canal P/2 sorties transistor MOS-FET retard arrêt, 2 sorties transistor PNP, 2 entrées, retard 0-15 s en 16 étapes, 24 Vc.c., bornes à ressort
G9SX-AD-322-T150-RT	Unité de base, 3 sorties transistor MOS-FET canal P/2 sorties transistor MOS-FET retard arrêt, 2 sorties transistor PNP, 2 entrées, retard 0-150 s en 16 étapes, 24 Vc.c., bornes à vis
G9SX-AD-322-T150-RC	Unité de base, 3 sorties transistor MOS-FET canal P/2 sorties transistor MOS-FET retard arrêt, 2 sorties transistor PNP, 2 entrées, retard 0-150 s en 16 étapes, 24 Vc.c., bornes à ressort
G9SX-ADA-222-T15-RT	Unité de base, 2 sorties transistor MOS-FET canal P/2 sorties transistor MOS-FET retard arrêt, 2 sorties transistor PNP, 2 entrées, retard 0-15 s en 16 étapes, 24 Vc.c., bornes à vis
G9SX-ADA-222-T15-RC	Unité de base, 2 sorties transistor MOS-FET canal P/2 sorties transistor MOS-FET retard arrêt, 2 sorties transistor PNP, 2 entrées, retard 0-15 s en 16 étapes, 24 Vc.c., bornes à ressort
G9SX-ADA-222-T150-RT	Unité de base, 2 sorties transistor MOS-FET canal P/2 sorties transistor MOS-FET retard arrêt, 2 sorties transistor PNP, 2 entrées, retard 0-150 s en 16 étapes, 24 Vc.c., bornes à vis
G9SX-ADA-222-T150-RC	Unité de base, 2 sorties transistor MOS-FET canal P/2 sorties transistor MOS-FET retard arrêt, 2 sorties transistor PNP, 2 entrées, retard 0-150 s en 16 étapes, 24 Vc.c., bornes à ressort
G9SX-BC202-RT	Unité avancée, 2 sorties « AND » (transistor MOS-FET canal P), extension jusqu'à 8 unités avancées, 2 sorties transistor PNP, 2 entrées, 24 Vc.c., bornes à vis
G9SX-BC202-RT	Unité avancée, 2 sorties « AND » (transistor MOS-FET canal P), extension jusqu'à 8 unités avancées, 2 sorties transistor PNP, 2 entrées, 24 Vc.c., bornes à ressort
G9SX-EX401-RT	Unité d'extension, 4 sorties de sécurité PST-NO (contact), 2 sorties transistor PNP, 24 Vc.c., bornes à vis
G9SX-EX401-T-RT	Unité d'extension, 4 sorties de sécurité retard arrêt PST-NO (contact) (synchronisation avec unité G9SX-AD_), 2 sorties transistor PNP, 24 Vc.c., bornes à vis
G9SX-EX401-RC	Unité d'extension, 4 sorties de sécurité PST-NO (contact), 2 sorties transistor PNP, 24 Vc.c., bornes à ressort
G9SX-EX401-T-RC	Unité d'extension, 4 sorties de sécurité retard arrêt PST-NO (contact) (synchronisation avec unité G9SX-AD_), 2 sorties transistor PNP, 24 Vc.c., bornes à ressort





BOUTONS-POUSSOIRS, INTERRUPTEURS ET INDICATEURS : SIMPLES, RAPIDES ET... PRATIQUES

Montage et extraction faciles de l'interrupteur. Amélioration de l'efficacité du câblage grâce au montage sur trois lignes de blocs d'interrupteurs, permettant le montage de 6 contacts maximum. Mécanisme de protection des doigts fourni en standard sur l'interrupteur. Montage à l'aide de bornes serties de type ouvertes (fourches) ou fermées (rondes).

Bouton-poussoir non lumineux		Boutons-poussoirs lumineux		Boutons-poussoirs d'urgence			
Forme plate	Saillant	Protection intégrale	Saillant	Protection intégrale	RàZ pour traction	RàZ pour rotation	RàZ avec clé
	6	6					Con
			Modèles	disponibles			
A22-FR	• A22-TR	• A22-GR	A22L-TR	A22L-GR	● A22E-MP (∅40 mm)	● A22E-S (Ø30 mm)	● A22E-SK (Ø30 mm)
A22-FG	• A22-TG	• A22-GG	A22L-TG	● A22L-GG	● A22E-LP (∅60 mm)	● A22E-M (Ø40 mm)	● A22E-MK (Ø40 mm
A22-FY	A22-TY	A22-GY	A22L-TY	A22L-GY		● A22EL-M (Ø40 mm)	
A22-FA	A22-TA	A22-GA	A22L-TA	A22L-GA		● A22E-L (∅60 mm)	
A22-FW	A22-TW	A22-GW	A22L-TW	A22L-GW			
A22-FB	● A22-TB	• A22-GB			Remarque : Modèles	Ø30 mm et Ø60 mm disp	onibles sur demande
	Commutateur	s de sélection		Indicateurs	Co	mmutateurs de sélecti	ion
Bouton, 2 positions	Clé, 2 positions	Bouton, 3 positions	Clé, 3 positions	Forme plate	Loquet de montage	Contacts	Socies de lampe
			6				
			Modèles	disponibles			
A22W-2MR ✓	○ A22K-2ML ∨	● A22W-3MR ↓	○ A22K-3ML	M22-FR	A22-3200	A22-10 (1 NA)	A22-TN (alimentation
A22W-2AR 🗢	⊗ A22K-2M ∨	● A22W-3AR 🍑	⊗ A22K-3M	M22-FG	(fonctionnement momentané)	A22-01 (1 NC)	directe) A22-T1
A22W-2MG V	∆ A22K-2AL ✓	•	① A22K-3MC	M22-FY		A22-20 (2 NA)	(transformateur
A22W-2AG 🗢		● A22W-3AG	① A22K-3AC	M22-FA	A22-3210 (maintien)	A22-02 (2 NC)	110-24 V)
A22W-2MY V		— A22W-3MY		M22-FW		A22-11 (1 NA + 1 NC)	A22-T2 (transformateur
A22W-2AY		→ A22W-3AY 🍑				Remarque : contacts pour micro-charges	220-24 V)
A22W-2MA V		● A22W-3MA ↓				disponibles sur	Remarque:
A22W-2AA		■ A22W-3AA ♥				demande	appareils d'éclaira disponibles sur
A22S-2M V		● A22S-3M					demande
A22S-2A		● A22S-3A 🍑					
✓ ✓ Maintien (2-3 pos Déblocage clé ga		Ressort de retour à g Déblocage clé gauch		Ressort de retour au Déblocage clé centre		Remarque : actionneurs carrés dispo	nibles sur demande



Le ZEN est un bloc relais programmable modulaire et extensible conçu pour permettre une automatisation flexible de petites machines

dans les secteurs industriel et tertiaire. Le ZEN combine toutes les fonctionnalités

ou de petites installations d'automatisme

des minuteries, des compeurs et des relais pour controller différents signaux E/S. Celui-ci existe en 10 ou 20 E/S fixes ou extensibles jusqu'à 44 E/S et/ou avec communications et sont disponibles avec des sorties relais ou transistor. En outre, les modèles 12/24 Vc.c.

comportent une entrée analogique et un compteur à grande vitesse à 8 chiffres.

Les possibilités d'utilisation de ce produit sont infinies : de l'éclairage d'une pièce et des jeux de lumières dans une salle d'exposition aux serres automatisées avec contrôle de l'éclairage, de la température et/ou de la luminosité, en passant par l'ouverture de volets et de portails électriques, la régulation de systèmes d'irrigation, l'aération d'installations publiques et la synchronisation et la temporisation d'événements.

Caractéristiques techniques

- Deux types d'alimentation : 100-240 Vc.a. ou 12-24 Vc.c.
- Entrées 220 Vc.a. ou 12-24 Vc.c.
- 96 étapes de programme
- Filtres sur les entrées pour éviter les dysfonctionnements dus aux parasites
- 2 entrées analogiques sur les modèles 12-24 Vc.c.
- Sorties à capacité de commutation élevée (8 A à 250 Vc.a. sur les modèles relais) ; les quatre sorties ont des contacts indépendants
- Gestion de 44 points d'E/S maximum grâce aux unités d'extension
- Messages en six langues
- Fonction horloge/calendrier
- Protection du programme par mot de passe
- Batterie de secours
- Affichage de messages ou de données sur l'écran LCD sur 4 lignes et 12 caractères
- Modules d'extension
- Horloge/calendrier avec gestion de l'heure d'été/hiver
- Fonctions de temporisation avec intervention quotidienne, hebdomadaire et mensuelle (16 minuteries par type)
- Fonction de retard démarrage/arrêt
- Horloge pour buzzer et contrôle par voyant lumineux
- 16 compteurs, 8 minuteries à mémoire sauvegardée et 16 minuteries à mémoire non sauvegardée
- Compteur grande vitesse 150 Hz
- Comparateurs sur signaux analogiques
- Modèle avec communication série pour connexion réseau

Référence	Description
ZEN-10C1AR-A-V2.	6 entrées et 4 sorties relais , avec afficheur et horloge temps réel, alimentation 220 Vc.a.
ZEN-10C1DR-D-V2.	6 entrées et 4 sorties relais , avec afficheur et horloge temps réel, alimentation 12-24 Vc.c.
ZEN-10C1DT-D-V2	6 entrées et 4 sorties transistor PNP , avec afficheur et horloge temps réel, alimentation 12-24 Vc.c.
ZEN-10C2AR-A-V2	6 entrées et 4 sorties relais , sans afficheur ni horloge temps réel, alimentation 220 Vc.a.
ZEN-10C2AR A V2	6 entrées et 4 sorties relais , sans afficheur ni horloge temps réel, alimentation 222 v.c.a.
ZEN-10C2DT-D-V2	
	6 entrées et 4 sorties transistor PNP , sans afficheur ni horloge temps réel, alimentation 12-24 Vc.c.
ZEN-10C3AR-A-V2	6 entrées et 4 sorties relais , avec afficheur et horloge temps réel, alimentation 220 Vc.a., pas d'extension
ZEN-10C3DR-D-V2	6 entrées et 4 sorties relais , avec afficheur et horloge temps réel, 1 alimentation 12-24 Vc.c., pas d'extension
ZEN-10C3DT-D-V2	6 entrées et 4 sorties transistor PNP , avec afficheur et horloge temps réel, 1 alimentation 12-24 Vc.c., pas d'extension
ZEN-10C4AR-A-V2	6 entrées et 4 sorties relais , avec afficheur et horloge temps réel, alimentation 220 Vc.a., commutation série RS-485
ZEN-10C4DR-D-V2	6 entrées et 4 sorties relais , avec afficheur et horloge temps réel, alimentation 12-24 Vc.c., commutation série RS-485
ZEN-20C1AR-A-V2	12 entrées et 8 sorties relais , avec afficheur et horloge temps réel, alimentation 220 Vc.a.
ZEN-20C1DR-D-V2	12 entrées et 8 sorties relais , avec afficheur et horloge temps réel, alimentation 12-24 Vc.c.
ZEN-20C1DT-D-V2	12 entrées et 8 sorties transistor PNP, avec afficheur et horloge temps réel, alimentation 12-24 Vc.c.
ZEN-20C2AR-A-V2	12 entrées et 8 sorties relais , sans afficheur ni horloge temps réel, alimentation 220 Vc.a.
ZEN-20C2DR-D-V2	12 entrées et 8 sorties relais , sans afficheur ni horloge temps réel, alimentation 12-24 Vc.c.
ZEN-20C2DT-D-V2	12 entrées et 8 sorties transistor PNP, sans afficheur ni horloge temps réel, alimentation 12-24 Vc.c.
ZEN-20C3AR-A V2	12 entrées et 8 sorties relais , avec afficheur et horloge temps réel, alimentation 220 Vc.a., pas d'extension
ZEN-20C3DR-D V2	12 entrées et 8 sorties relais , avec afficheur et horloge temps réel, alimentation 12-24 Vc.c., pas d'extension
ZEN-20C3DT-D V2	12 entrées et 8 sorties transistor PNP , avec afficheur et horloge temps réel, alimentation 12-24 Vc.c., pas d'extension
ZEN-8E1AR	4 Entrées à 220 Vc.a. + 4 Sorties relais à 8 A
ZEN-8E1DR	4 Entrées à 12-24 Vc.a. + 4 Sorties relais à 8 A
ZEN-8E1DT	4 Entrées à 12-24 Vc.c. + 4 Sorties transistor PNP à 0,5 A
ZEN-BAT01	Batterie au lithium pour module logique ZEN
ZEN-CIF01	Câble de raccordement à un ordinateur. Raccordement entre API ZEN et PC (RS-232C - 9 broches)
ZEN-KIT01-EV4	Inclut un API ZEN-10C1AR-A-V2 + 1 logiciel de programmation + 1 câble de programmation + manuels
ZEN-KITO2-EV4	Inclut un API ZEN-10C1DR-D-V2 + 1 logiciel de programmation + 1 câble de programmation + manuels
ZEN-PA03024	Alimentation pour API ZEN
ZEN-ME01	Mémoire EEPROM de 96 étapes de programme pour API ZEN
ZEN-SOFT01-V4	Logiciel de programmation pour API ZEN : système d'exploitation Windows XP/VISTA



LE CONTROLE COMMANDE TOUT EN UN! UNE GAMME DE MICRO-API COMPACTS QUI SE POSITIONNENT!

Les CP1L et CP1H constituent la nouvelle génération de Micro-API compacts.
Grâce à leurs 4/2 entrées unidirectionnelles de comptage rapide 100 kHz et aux 4/2 sorties impulsionnelles de 100 kHz pour la gestion d'axes, ces 2 gammes s'adaptent parfaitement aux petites machines les plus complexes effectuant du positionnement et de la régulation de vitesse par la fonction PWM.

Ces Micro-API offrent une grande capacité de mémoire programme et de données (DM), ainsi que le même jeu d'instructions que le mini-API CJ1 au travers du logiciel CX-One, ce qui permet à l'automaticien d'utiliser les programmes de ces API avec les mêmes allocations mémoire, les mêmes instructions, dont les FB/ST et également les mêmes commentaires de texte sans en modifier le programme. Le CP1 s'intègre dans n'importe

quelle architecture grâce au port USB pour la programmation, aux ports de communication en option RS-232C et RS-422/RS-485 pour le contrôle des appareils en série et aux cartes réseau de terrain Profibus, DeviceNet, CANBus, Ethernet, CompoNet, ainsi qu'aux réseaux propriétaires CompoBus/S et Controller-Link.

Les extensions du CP1L sont compatibles avec les micro-API CPM1/CPM2 et proposent un large éventail de fonctions supplémentaires.

CP1H - MODULES COMPACTS

Référence	Description
CP1H-X40DT-D	24 entrées 24 Vc.c. et 16 sorties NPN, alimentation 24 Vc.c.
CP1H-X40DT1-D	24 entrées 24 Vc.c. et 16 sorties PNP, alimentation 24 Vc.c.
CP1H-X40DR-A	24 entrées 24 Vc.c. et 16 sorties relais, alimentation 220 Vc.a.
CP1H-XA40DT-D	24 entrées 24 Vc.c. et 16 sorties NPN, alimentation 24 Vc.c., 4 entrées + 2 sorties analogiques
CP1H-XA40DT1-D	24 entrées 24 Vc.c. et 16 sorties PNP, alimentation 24 Vc.c., 4 entrées + 2 sorties analogiques
CP1H-XA40DR-A	24 entrées 24 Vc.c. et 16 sorties relais, alimentation 220 Vc.a., 4 entrées + 2 sorties analogiques

ACCESSOIRES CP1H ET CP1L

Référence	Description
CP1W-CIF01	Carte RS-232C en option
CP1W-CIF11	Carte RS-485 en option
CP1W-ME05M	Cassette mémoire de sauvegarde en option
CJ1-BAT01	Batterie (rechange)
CP1W-CN221	Câble de raccordement USB
CP1W-EXT01	Adaptateur pour modules spéciaux et cartes de communication de la gamme mini-API CJ1W (max. 2)

CARACTERISTIQUES DU CP1H

Mémoire de programme 20k étapes, mémoire de données 32k mots.

Toutes les UC sont équipées d'un potentiomètre de réglage et d'une entrée analogique 0...10 Vc.c. (8 bits).

3 ports de communication (RS-232C et/ou RS-485 en option) dont un port USB intégré pour la programmation. Toutes les UC incluent 4 entrées de comptage haute vitesse à 100 kHz (50 kHz à phases bi-directionnelles) et 8 interruptions (max. 5 kHz en tout). Pour les modèles à transistor, 4 sorties de train d'impulsions à 100 kHz sont fournies en standard.

Capacité d'extension: max. 7 cartes d'extension CPM1A/CP1W et uniquement avec le CP1H et son adaptateur: 2 modules CJ1 spéciaux ou cartes de communication Voir aussi: cartes d'extension CPM et CJ1 (spéciales et cartes de communication), cartes réseau et logiciel de programmation.





CARACTERISTIQUES DU CP1L

Mémoire de programme de 1, 5 ou 10k étapes, selon le modèle.

Toutes les UC sont équipées d'un potentiomètre de réglage et d'une entrée analogique 0...10 V (8 bits).

Possibilité d'ajouter 1 ou 2 ports de communication série à l'UC, en plus du port USB intégré pour la programmation.

Toutes les UC incluent 4 entrées de comptage haute vitesse à 100 kHz (2 bidirectionnels) et 2 sorties de train d'impulsions 100 kHz sont fournies en standard.

Possibilité d'extension avec les cartes CPM1 ou CP1W.

Possibilité de programmation à l'aide de schémas de contacts, de texte structuré, de blocs fonctions ou de listes d'instructions.

CP1L/H - CARTES D'EXTENSION

Référence	Description
CP1W-MAD11	2 entrées analogiques et 1 sortie analogique, résolution 12 bits
CP1W-AD041	4 entrées analogiques 12 bits
CP1W-DA041	4 sorties analogiques 12 bits
CP1W-16ER	16 sorties relais
CP1W-TS001	Avec 2 entrées pour thermocouples type J, K 1300°C
CP1W-TS002	2 entrées Pt100
CP1W-TS101	4 entrées thermocouple
CP1W-TS102	4 entrées Pt100
CP1W-SRT21	Esclave CompoBus/S
CP1W-8ED	Avec 8 entrées 24 Vc.c.
CP1W-8ER	Avec 8 sorties relais
CP1W-8ET1	Avec 8 sorties transistor (PNP)
CP1W-20EDR1	12 entrées 24 Vc.c. et 8 sorties relais
CP1W-20EDT1	12 entrées 24 Vc.c. et 8 sorties transistor (PNP)
CP1W-40EDR	24 entrées 24 Vc.c. et 16 sorties relais
CP1W-40EDT1	24 entrées 24 Vc.c. et 16 sorties transistor (PNP)
CP1W-DAM01	Afficheur 4 lignes et touches de modification DM/TM/CNT
CP1W-CN811	Câble 80 cm CP1L/carte extension CP1W





CP1L - MICRO-API COMPACTS

Référence	Description
CP1L-J14DR-A	8 Entrées/6 Sorties (relais), extension jusqu'à 54 points, 1k étapes, 220 Vc.a., 4 entrées codeur (20 kHz), 4 interruptions/compteurs
CP1L-J14DR-D	8 entrées/6 sorties (relais), extension jusqu'à 54 points, 1k étapes, 24 Vc.c., 4 entrées codeur (20 kHz), 4 interruptions/compteurs
CP1L-J14DT1-D	8 entrées/6 sorties (transistor, PNP), extension jusqu'à 54 points, 1k étapes, 24 Vc.c., 4 entrées codeur (20 kHz), 2 sorties d'impulsions (20 kHz), 4 interruptions/compteurs
CP1L-J20DR-A	12 entrées/8 sorties (relais), extension jusqu'à 60 points, 1k étapes, 220 Vc.a., 4 entrées codeur (20 kHz), 6 interruptions/compteurs
CP1L-J20DR-D	12 entrées/8 sorties (relais), extension jusqu'à 60 points, 1k étapes, 24 Vc.c., 4 entrées codeur (20 kHz), 6 interruptions/compteurs
CP1L-J20DT1-D	12 entrées/8 sorties (transistor, PNP), extension jusqu'à 60 points, 1k étapes, 24 Vc.c., 4 entrées codeur (20 kHz), 2 sorties d'impulsions (20 kHz), 6 interruptions/compteurs
CP1L-L10DR-A	6 entrées/4 sorties (entrée 2 interruptions/2 compteurs 100 kHz, sortie relais 2 A), 5k étapes, 220 Vc.a.
CP1L-L10DR-D	6 entrées/4 sorties (entrée 2 interruptions/2 compteurs 100 kHz, sortie relais 2 A), 5k étapes, 24 Vc.c.
CP1L-L10DT1-D	6 entrées/4 sorties, 5k étapes, 6 entrées (2 interruptions/2 compteurs 100 kHz), 4 sorties PNP 0,3 A (2 sorties d'impulsions 100 kHz), 1 analogique 8 bits, 24 Vc.c.
CP1L-L14DR-A	8 entrées/6 sorties (relais), extension jusqu'à 54 points, 5k étapes, 220 Vc.a., 4 entrées codeur (100 kHz), 4 interruptions/compteurs
CP1L-L14DR-D	8 entrées/6 sorties (relais), extension jusqu'à 54 points, 5k étapes, 24 Vc.c., 4 entrées codeur (100 kHz), 4 interruptions/compteurs
CP1L-L14DT1-D	8 entrées/6 sorties (transistor, PNP), extension jusqu'à 54 points, 5k étapes, 24 Vc.c., 4 entrées codeur (100 kHz), 2 sorties d'impulsions (100 kHz), 4 interruptions/compteurs
CP1L-L20DR-A	12 entrées/8 sorties (relais), extension jusqu'à 60 points, 5k étapes, 220 Vc.a., 4 entrées codeur (100 kHz), 6 interruptions/compteurs
CP1L-L20DR-D	12 entrées/8 sorties (relais), extension jusqu'à 60 points, 5k étapes, 24 Vc.c., 4 entrées codeur (100 kHz), 6 interruptions/compteurs
CP1L-L20DT1-D	12 entrées/8 sorties (transistor, PNP), extension jusqu'à 60 points, 5k étapes, 24 Vc.c., 4 entrées codeur (100 kHz), 2 sorties d'impulsions (100 kHz), 6 interruptions/compteurs
CP1L-M30DR-A	18 entrées/12 sorties (relais), extension jusqu'à 150 points, 10k étapes, 220 Vc.a., 4 entrées codeur (100 kHz), 6 interruptions/compteurs
CP1L-M30DR-D	18 entrées/12 sorties (relais), extension jusqu'à 150 points, 10k étapes, 24 Vc.c., 4 entrées codeur (100 kHz), 6 interruptions/compteurs
CP1L-M30DT1-D	18 entrées/12 sorties (transistor, PNP), extension jusqu'à 150 points, 10k étapes, 24 Vc.c., 4 entrées codeur (100 kHz), 2 sorties d'impulsions (100 kHz), 6 interruptions/compteurs
CP1L-M40DR-A	24 entrées/16 sorties (relais), extension jusqu'à 160 points, 10k étapes, 220 Vc.a., 4 entrées codeur (100 kHz), 6 interruptions/compteurs
CP1L-M40DR-D	24 entrées/16 sorties (relais), extension jusqu'à 160 points, 10k étapes, 24 Vc.c., 4 entrées codeur (100 kHz), 6 interruptions/compteurs
CP1L-M40DT1-D	24 entrées/16 sorties (transistor, PNP), extension jusqu'à 160 points, 10k étapes, 24 Vc.c., 4 entrées codeur (100 kHz), 2 sorties d'impulsions (100 kHz), 6 interruptions/compteurs
CP1L-M60DR-A	36 entrées/24 sorties (relais 2 A), extension jusqu'à 180 points, 10k étapes, 220 Vc.a., 2 compteurs (100 kHz), 240 Vc.a.
CP1L-M60DR-D	36 entrées/24 sorties (relais 2 A), extension jusqu'à 180 points, 10k étapes, 220 Vc.a., 6 interruptions/2 compteurs (100 kHz), 24 Vc.c.
CP1L-M60DT1-D	36 entrées/24 sorties (PNP 0,3 A), extension jusqu'à 180 points, 10k étapes, 220 Vc.a., 6 interruptions/2 compteurs (100 kHz), 24 Vc.c.
CP1L-STARTERKITAC	Comprenant 1 CPIL 8E /6SR 220 Vca, logiciel CXLITE, câble USB et un port RS232C
CP1L-STARTERKITDC	Comprenant 1 CPIL 8E /6ST PNP 24 Vcc, logiciel CXLITE, câble USB et un port RS232C





UNE PUISSANCE OPTIMALE DOUBLÉE D'UNE MINIATURISATION À L'EXTRÊME

Un système « mécano » evolutif! Evolution de votre application à tout moment .Votre application définit l'UC en fonction du jeu d'instructions, du nombre de points d'E/S, de la capacité de la mémoire programme et des données nécessaires à la réalisation de votre projet.

La modularité du système CJ1 est le meilleur garant de sa pérennité. L'utilisateur est ainsi capable de construire une configuration de base puis de la faire évoluer au fil des ans au moindre coût au fur et à mesure de ses besoins.

Omron met à votre disposition des UC haut de gamme, standard ou économiques comportant chacune 2 ports de communication libre de tout protocole et certaines avec un port Ethernet intégré. Le CJ1 est un API modulaire sans rack. Anticiper le besoin de votre machine sans changer de gamme d'API devient désormais

Pour plus d'informations sur la gamme complète de cartes CJ1, veuillez contacter votre distributeur Omron Elite local.

primordial. Cette gamme diminue les problèmes techniques et financiers liés au développement de votre machine grâce à de nombreuses cartes E/S, spéciales et métiers. La normalisation de ces cartes permet de réduire considérablement le nombre de produits en stock, d'utiliser la même

configuration de câblage pour toutes les machines et d'assurer une souplesse totale. Par conséquent, pour étendre la configuration et améliorer les performances, il suffit de remplacer l'UC sans modifier les programmes ni le câblage.

UC

Référence	Description
CJ1G-CPU42H	UC CJ1, mémoire programme 10k étapes, 960 points d'E/S, mémoire de données 64k mots
CJ1G-CPU43H	UC CJ1, mémoire programme 20k étapes, 960 points d'E/S, mémoire de données 64k mots
CJ1G-CPU44H	UC CJ1, mémoire programme 30k étapes, 1280 points d'E/S, mémoire de données 64k mots
CJ1G-CPU45H	UC CJ1, mémoire programme 60k étapes, 1280 points d'E/S, mémoire de données 128k mots
CJ1H-CPU65H	UC CJ1, mémoire programme 60k étapes, 2560 points d'E/S, mémoire de données 128k mots
CJ1H-CPU66H	UC CJ1, mémoire programme 120k étapes, 2560 points d'E/S, mémoire de données 256k mots
CJ1M-CPU11-ETN	UC CJ1, mémoire programme 5k étapes, 160 points d'E/S, mémoire de données 32k mots, port Ethernet intégré
CJ1M-CPU12-ETN	UC CJ1, mémoire programme 10k étapes, 320 points d'E/S, mémoire de données 32k mots, port Ethernet intégré
CJ1M-CPU13-ETN	UC CJ1, mémoire programme 20k étapes, 640 points d'E/S, mémoire de données 32k mots, port Ethernet intégré
CJ1M-CPU11	UC CJ1, mémoire programme 5k étapes, 160 points d'E/S, mémoire de données 32k mots
CJ1M-CPU12	UC CJ1, mémoire programme 10k étapes, 320 points d'E/S, mémoire de données 32k mots
CJ1M-CPU13	UC CJ1, mémoire programme 20k étapes, 640 points d'E/S, mémoire de données 32k mots
CJ1M-CPU21	UC CJ1, mémoire programme 5k étapes, 160 points d'E/S, mémoire de données 32k mots, 10 entrées + 6 sorties
CJ1M-CPU22	UC CJ1, mémoire de programme 10k étapes, 320 points d'E/S, mémoire de données 32k mots, 10 entrées + 6 sorties Transistors
CJ1M-CPU23	UC CJ1, mémoire programme 20k étapes, 640 points d'E/S, mémoire de données 32k mots, 10 entrées + 6 sorties Transistors
CJ1M-CPU23	UC CJ1, mémoire de programme de 20k étapes, 640 points d'E/S, mémoire de données de 32k mots, 10 entrées + 6 sorties

Alimentations

Référence	Description
CJ1W-PA202	Alimentation CJ1, 100230 Vc.a Capacité de sortie 2,8 A à 5 Vc.c.
CJ1W-PA205R	Alimentation CJ1, 100230 Vc.a Capacité de sortie 5 A à 5 Vc.c.
CJ1W-PD025	Alimentation CJ1, 24 Vc.c Capacité de sortie 5 A à 5 Vc.c.
CJ1W-PD022	Alimentation CJ1, 24 Vc.c Capacité de sortie 2 A à 5 Vc.c.



CARTES D'E/S

Référence	Description
CJ1W-ID201	Carte d'entrées 8 points, 24 Vc.c.
CJ1W-ID211 (SL)*	Carte d'entrées 16 points, 24 Vc.c.
CJ1W-ID232	Carte d'entrées 32 points, 24 Vc.c. (connecteur haute densité type MIL)
CJ1W-0C201 (SL)*	Carte de sorties relais 8 points, 2 A max.
CJ1W-0C211 (SL)*	Carte de sorties relais 16 points, 2 A max.
CJ1W-0D203	Carte de sorties transistor NPN, 8 points
CJ1W-0D204	Carte de sorties transistor PNP, 8 points
CJ1W-0D211 (SL)*	Carte de sorties transistor NPN, 16 points
CJ1W-0D212 (SL)*	Carte de sorties transistor PNP, 16 points
CJ1W-0D231	Carte de sorties transistor NPN, 32 points (connecteur type Fujitsu)
CJ1W-0D232	Carte de sorties transistor PNP, 32 points (connecteur type MIL)
CJ1W-IC101	Carte d'extension pour la carte de contrôle d'E/S de bus
CJ1W-II101	Carte d'extension pour la carte d'interface d'E/S de bus

CARTES SPÉCIALES - À PLACER APRÈS LES CARTES D'E/S

Référence	Description			
CJ1W-AD041-V1 (SL)*	Carte d'entrées analogiques 4 points (résolution de 8000 points, actualisation 0,250 ms)			
CJ1W-AD081-V1 (SL)*	Carte d'entrées analogiques 8 points (résolution de 8000 points, actualisation 0,250 ms)			
CJ1W-AD04U (SL)*	Carte d'entrées analogiques 4 points (V, I, PT100, thermocouples)			
CJ1W-PDC15	Carte d'entrées analogiques 16 bits			
CJ1W-CTL41	Carte de compteur 4 axes linéaires et circulaires haute vitesse, driver de ligne 100 kHz			
CJ1W-CT021 (SL)*	Carte de compteur bidirectionnelles 2 axes haute vitesse, 500 kHz			
CJ1W-CT021	Carte de comptage à grande vitesse SSI			
CJ1W-DA041 (SL)*	Carte de sorties analogiques 4 points			
CJ1W-DA08C (SL)*	Carte de sorties de courant analogiques 8 points			
CJ1W-DA08V (SL)*	Carte de sorties de tension analogiques 8 points			
CJ1W-MAD42	Carte 4 entrées et 2 sorties analogiques			
CJ1W-NC113	Contrôleur d'axes avec sortie de train d'impulsions, collecteur ouvert, 1 axe			
CJ1W-NC213	Contrôleur d'axes avec sortie de train d'impulsions, collecteur ouvert, 2 axes à interpolation linéaire			
CJ1W-NC413	Contrôleur d'axes avec sortie de train d'impulsions, collecteur ouvert, 4 axes à interpolation linéaire			
CJ1W-TS561 (SL)*	Carte sondes de température (6 canaux), entrées pour thermocouples J, K (considéré comme carte d'E/S)			
CJ1W-TS562 (SL)*	Carte sondes de température (6 canaux), entrées pour PT100, JPT100 (considéré comme carte d'E/S)			
CJ1W-PTS51	Carte d'entrées 4 points isolées, thermocouples			
CJ1W-PTS52	Carte d'entrées 4 points isolées, PT100, JPT100			
CJ1W-TC002	Carte de régulation de température (4 boucles), thermocouple, sortie PNP			
CJ1W-TC004	Carte de régulation de température (2 boucles), thermocouple, sortie PNP			
CJ1W-TC102	Carte de régulation de température (4 boucles), PT100, JPT100, sortie PNP			
CJ1W-TC104	Carte de régulation de température (2 boucles), PT100, JPT100, sortie PNP			

^{*} Les cartes sont également disponibles avec des borniers à vis. Il suffit de supprimer le suffixe (SL).

QUAND PERFORMANCES ET COMPACITE SE REJOIGNENT

La gamme CJ1 maitrîse son encombrement grâce à une grande maturité technologique qui caractérise depuis toujours les produits Omron.

Grâce au CJ1, il est possible de combiner des UC présentant des performances différentes, d'intégrer des cartes avec des fonctions spéciales et d'utiliser une gamme étendue de cartes d'E/S afin de répondre à toutes les applications d'automatisation possibles. Avec son profil ultra-compact, la série d'API CJ1 offre le meilleur rapport taille/performances du secteur.

La vaste gamme des modules CJ1 comprend :

- des cartes de communication ouvertes pour Ethernet/IP, DeviceNet, ProfiBus, CanBus et CompoNet, ainsi que les réseaux propriétaires hautes performances d'Omron;
- des cartes spéciales pour le contrôle de positionnement et la régulation de température/contrôle de process;
- une grande diversité d'E/S analogiques et numériques.

CARTES RÉSEAU

Référence	Description
CJ1W-CIF21	Carte RS-422 avec protocole de communication avec TC
CJ1W-CLK21-V1	Carte Controller Link pour CJ1 (connecteur téléphonique)
CJ1W-DRM21	Carte CJI maître et esclave pour réseau DeviceNet
CJ1W-ETN21	Carte Ethernet pour CJ1 (protocole TCP/IP) 10/100baseT
CJ1W-PRM21	Carte CJ1 maître pour réseau Profibus DP
CJ1W-SCU21-V1	2 ports série RS-232C
CJ1W-SCU31-V1	2 ports série RS-422/485
CJ1W-SCU41-V1	1 port série RS-232C + 1 port série RS-422/485
CJ1W-SRM21	Carte CJ1 maître pour réseau CompoBus/S
CJ1W-CRM21	Carte CJ1 maître Componet
CJ1W-CORT21	Carte pour réseau CanBus



LE PLUS PETIT SYSTEME D'E/S MODULAIRE

Les nouvelles cartes d'E/S SmartSlice d'Omron sont compactes, intelligentes et faciles à utiliser. En cas d'utilisation avec les cartes maîtres DeviceNet CS1/CJ1 d'Omron, aucun outil de configuration n'est requis, car elles offrent la fonction « Plug-and-Play ». En utilisant des fonctions intégrées telles que la mise à l'échelle complète des signaux, le dérivé et les alarmes dans les limites définies sur les cartes d'E/S analogiques, il est possible de minimiser la programmation de l'API. Les données de maintenance préventive sont accessibles par le logiciel CX-Integrator, avec des blocs fonctions standard du programme API et sur les consoles de la gamme NS avec des Smart Active Parts prédéfinis.

- Le système le plus compact du marché (84 mm de haut)
- Fonctions simples de configuration, de sauvegarde et de restauration
- Données de diagnostic et de maintenance préventive au niveau des E/S
- Structure en 3 parties qui permet le remplacement à chaud des composants électroniques et le remplacement simple sans devoir recâbler la carte
- Connexion 3 fils avec technologie d'enfichage, sans tournevis

Référence GRT1-DRT	Description		
ואט־וואט	Carte d'E/S SmartSlice, carte de communication DeviceNet pour gamme GRT1		
GRT1-PRT	Carte d'E/S SmartSlice, carte de communication Profibus DP pour gamme GRT1		
GRT1-CRT			
	Carte d'E/S SmartSlice, carte de communication CompoNet pour gamme GRT1		
GRT1-PNT	Carte d'E/S SmartSlice, carte de communication ProfiNet pour gamme GRT1		
GRT1-END	Carte d'E/S SmartSlice, carte de terminaison pour systèmes SmartSlice		
GRT1-END-M	Cartes d'E/S SmartSlice, carte de terminaison avec mémoire pour systèmes SmartSlice ProfiNet		
GRT1-ID4	Carte d'E/S SmartSlice, 4 entrées NPN		
GRT1-ID4-1	Carte d'E/S SmartSlice, 4 entrées PNP		
GRT1-ID8	Cartes d'E/S SmartSlice, 8 entrées NPN		
GRT1-ID8-1	Carte d'E/S SmartSlice, 8 entrées PNP		
GRT1-IA4-1	Carte d'E/S SmartSlice, 4 entrées 110 Vc.a.		
GRT1-IA4-2	Carte d'E/S SmartSlice, 4 entrées 230 Vc.a.		
GRT1-0D4	Carte d'E/S SmartSlice, 4 sorties NPN		
GRT1-0D4-1	Carte d'E/S SmartSlice, 4 sorties PNP		
GRT1-0D4G-1	Cartes d'E/S SmartSlice, 4 sorties PNP avec protection contre les surcharges		
GRT1-0D8	Carte d'E/S SmartSlice, 8 sorties NPN		
GRT1-0D8-1	Carte d'E/S SmartSlice, 8 sorties PNP		
GRT1-0D8G-1	Carte d'E/S SmartSlice, 8 sorties PNP avec protection contre les surcharges		
GRT1-ROS2	Carte d'E/S SmartSlice, 2 sorties relais, 250 Vc.a./24 Vc.c., 2 A		
GRT1-AD2	Carte d'E/S SmartSlice, 2 entrées analogiques, 1 à 5 V, 0 à 5 V, 0 à 10 V, -10 à 10 V, 0 à 20 mA, 4 à 20 mA		
GRT1-DA2C	Carte d'E/S SmartSlice, 2 sorties analogiques, 0 à 20 mA, 4 à 20 mA		
GRT1-DA2V	Carte d'E/S SmartSlice, 2 sorties analogiques, 1 à 5 V, 0 à 5 V, 0 à 10 V, -10 à 10 V		
GRT1-CP1-L	Carte compteur de positionnement à 1 voie A, B, Z, 100 kHz, driver de ligne et 24 Vc.c., 1 entrée et 2 sorties PNP 24 Vc.c. configurables		
GRT1-CT1	Carte compteur 1 voie A, B, Z, 60 kHz, 24 Vc.c., NPN, 1 entrée et 1 sortie NPN 24 Vc.c. configurables		
GRT1-CP1-1	Carte compteur 1 voie A, B, Z, 60 kHz, 24 Vc.c., PNP, 1 entrée et 1 sortie PNP 24 Vc.c. configurables		
GRT1-PD2	Carte d'E/S SmartSlice, carte de séparation d'alimentation de la série GRT1		
GRT1-PC8	Carte d'E/S SmartSlice, carte de connexion de la série GRT1 (8xV + 4xG)		
GRT1-PC8-1	Carte d'E/S SmartSlice, carte de connexion de la série GRT1 (4xV + 8xG)		
GRT1-PD8	Carte d'E/S SmartSlice, carte de séparation d'alimentation de la série GRT1 (8xV + 4xG)		
GRT1-PD8-1	Carte d'E/S SmartSlice, carte de séparation d'alimentation de la série GRT1 (4xV + 8xG)		
GRT1-TBL	Carte d'E/S SmartSlice, carte à ouverture à gauche pour extension de la gamme GRT1		
GRT1-TBR	Carte d'E/S SmartSlice, carte à fermeture à droite pour extension de la gamme GRT1		
GRT1-TS2P	Carte d'E/S SmartSlice, 2 entrées Pt100		
GRT1-TS2T	Carte d'E/S SmartSlice, 2 entrées thermocouple		
GCN2-100	Carte d'E/S SmartSlice, câble d'extension 1 m pour cartes de la gamme GRT1		
GRT1-BT1-5	Borniers de rechange pour cartes d'E/S SmartSlice (5 pièces)		



DEVICENET: LE RESEAU MULTI-FOURNISSEURS

- Réseau mondial standard pour le raccordement d'appareils de fabricants différents
- Maintenance, configuration et extension du système simples
- Appareils intelligents qui fournissent des informations pour la maintenance préventive

Référence	Description			
DRT2-ID08	8 entrées NPN déportées, 24 Vc.c., bornier à vis			
DRT2-ID08-1	8 entrées PNP déportées, 24 Vc.c., bornier à vis			
DRT2-0D08 8 sorties NPN déportées, 0,3 A/24 Vc.c., bornier à vis				
DRT2-0D08-1	8 sorties PNP déportées, 0,3 A/24 Vc.c., bornier à vis			
DRT2-ID16	Base avec 16 entrées NPN déportées, 24 Vc.c., bornier à vis			
DRT2-ID16-1	Base avec 16 entrées PNP déportées, 24 Vc.c., bornier à vis			
DRT2-OD16	Base avec 16 sorties NPN déportées, 0,5 A/point 24 Vc.c., bornier à vis			
DRT2-0D16-1 Base avec 16 sorties PNP déportées, 0,5 A/point 24 Vc.c., bornier à vis				
DRT2-ROS16 Base avec 16 sorties relais déportées, 0,5 A/point 24 Vc.c., bornier à v				
DST1-ID12SL-1 12 entrées PNP, 4 sorties de test, bornier à ressort				
DST1-MD16SL-1	DeviceNet Safety - 8 entrées PNP de sécurité/8 sorties, 4 sorties de test, bornier à ressort			
DST1-MRD08SL-1	DeviceNet Safety - 8 entrées PNP de sécurité/8 sorties, 4 sorties de test, bornier à ressort			
NE1A-SCPU01	DeviceNet Safety - Contrôleur de sécurité avec 16 entrées/8 sorties PNP de sécurité et 4 sorties de test			
WS02-CFSC1-E	Logiciel de programmation du contrôleur de sécurité NEIASCPU01 et configuration DeviceNet Safety			

Omron propose un système de sécurité compatible DeviceNet pouvant être utilisé de trois manières différentes : en tant que contrôleur de sécurité autonome, en tant que réseau de sécurité extensible avec des borniers d'E/S déportées ou avec DeviceNet pour former un réseau intégré.

- Conformité aux normes internationales de sécurité
- Voyants DEL d'état et d'erreur pour chaque E/S
- Port de programmation USB
- Conformité CEI 61508 SIL 3
- Conformité EN954-1 catégorie 4
- Conformité UL1604 classe 1, div. 2 groupe A, B, C, D

CompoNet



- Souplesse de la topologie du réseau. Chaque noeud peut être installé avec précision à l'endroit requis. Possibilité d'installer jusqu'à 384 noeuds, pour une longueur réseau totale pouvant atteindre 1,5 km
- Réponse réseau grande vitesse. Le temps de réponse est inférieur à 1 ms pour la gestion de 1 000 points d'E/S sur 64 noeuds
- Simplicité d'installation et de maintenance maximale. Configuration plus rapide garantie par les connecteurs d'E/S IDC et par la possibilité de configurer le réseau sans logiciel
- Fonctions de diagnostic intégrées. Les fonctions intelligentes intégrées dans les cartes déportées Omron permettent d'éviter les temps d'arrêt machine indésirables grâce aux opérations de maintenance préventive

Référence	Description	
C1JW-CRM21	Maître pour API CJ1	
CS1W-CRM21	Maître pour API CS1	
CRS1-RPT01	Répéteur de signal pour réseau CompoNet	
CRT1-ID16 (-1)	16 entrées numériques, 24 Vc.c., NPN (PNP)	
CRT1-0D16	16 sorties numériques, 24 Vc.c., 0,5 A, NPN (PNP)	
CRT1-AD04	4 entrées analogiques, 6000 points de résolution, plage : -10+10 V, 010 V, 05 V, 15 V, 020 mA, 420 mA	
CRT1-DA02	2 sorties analogiques, 6000 points de résolution, plage : -10+10 V, 010 V, 05 V, 15 V, 020 mA, 420 mA	
DCN4-TB4	Connecteur pour câble VCTF	
DRS1-T	Résistance de terminaison pour câble VCTF	



- Norme industrielle ouverte
- Utilisation aussi simple qu'un bus de terrain
- Temps de cycle par appareil à grande vitesse
- ProfiNet-IO et protocole TCP/IP sur un même câble
- 100 m max.entre les stations
- Configuration standard à la norme FDT/DTM
- Remplacement sans outil du coupleur SmartSlice
- Coupleur SmartSlice ProfiNet avec commutateur 2 ports intégrés
- Coupleur SmartSlice ProfiNet prenant en charge la redondance en boucle, contrôleur

prenant en charge la redondance maître. Prise en charge intégrée de MRP permettant d'installer les unités dans une architecture redondante

Référence	Description
CJ1W-PNT21	Contrôleur CJ1 ProfiNet-10
GRT1-PNT	Carte de communication SmartSlice ProfiNet
GRT1-END-M	Plaque de terminaison mémoire SmartSlice

CX-ONE

UN LOGICIEL

Cet environnement de programmation et de configuration, appelé CX-One, permet à l'utilisateur de créer, configurer et programmer des réseaux, API, IHM, systèmes de contrôle d'axes, commandes, régulateurs de température et capteurs. Ce progiciel unique réduit la complexité de la configuration et permet de programmer et de configurer des systèmes d'automatisation avec un minimum de formation. CX-One répond à tous les besoins

pour l'automatisation complète des machines. Il existe une version économique CX-One Lite pour les micro-API CP1L et CPM ou aussi les CP1L StarterKit qui comprennent cette version (voir section « Micro-API CP1L »).

Programmation

- CX-Programmer (programmation des API) **
- CX-Simulator (simulation des API) *
- CX-Designer (programmation des IHM) *

Référence	Description (2 références obligatoires, logiciel CX-One et sa licence)		
CXONE-CD-EV3	Logiciel CXOne Version 3.05 pour l'ensemble des API, sans licence, version CD		
CXONE-DVD-EV3	Logiciel CXOne Version 3.05 pour l'ensemble des API, sans licence, version DVD		
CXONE-AL01-EV3	CX-One (version 3.05) 1 licence,		
CXONE-AL03-EV3	CX-One (version 3.05) 3 licences,		
CXONE-AL10-EV3	CX-One (version 3.05) 10 licences,		
CXONE-AL01-EV3-UP	CX-One (version 3.05) Mise à jour - 1 licence		
CXONE-AL03-EV3-UP	CX-One (version 3.05) Mise à jour - 3 licences		
CXONE-AL10-EV3-UP	CX-One (version 3.05) Mise à jour - 10 licences		
CXONE-LTCD-EV3	Logiciel CXOne Version 3.05 pour l'ensemble des micro-API de la gamme OMRON, sans licence		
CXONE-LT01-EV3	Une licence pour le Logiciel CXOne pour l'ensemble des micro-API de la gamme OMRON		

Variation de fréquences et contrôle d'axes

- CX-Motion pour contrôleurs d'axes avec sorties analogiques
- CX-Position pour contrôleurs "point à point » avec sortie de train d'impulsions
- CX-Motion pour contrôleurs PTP et NCF avec bus Mechatrolink-II pour contrôle d'axes
- CX-Motion contrôle d'axes MCH avancé via connexion Mechatrolink-II
- CX-Drive pour variateurs et servodrivers*
- CX-Process pour cartes de process API
- CX-Thermo pour régulateurs de température*
- CX-Integrator (DeviceNet + Ethernet + Controller Link) *
- CX-Profibus : toutes les cartes Profibus*
- * Ces logiciels sont intégrés dans CX-One Lite.
- ** Ce logiciel dans CX-One Lite est la version Junior de CX-Programmer.



NT3S: LA GAMME D'AFFICHEURS TACTILES ECONOMIQUES

La gamme de terminaux NT3S vient compléter la gamme de produits IHM à écran tactile d'Omron.

Ecran monochrome STN d'une résolution de 196 x 64 pixels : affichage entièrement graphique acceptant les images au format BMP.

Taille mémoire : le NT3S possède une mémoire non extensible de 512 Ko.
Vitesse : changement de page très rapide.
Même pour des graphiques lourds, la page s'ouvre en moins d'une seconde.
Ports série : deux ports RS-232C et/ou RS-422/485 (selon le modèle) pour la programmation et/ou le raccordement

de l'API. Ces ports peuvent être utilisés conjointement pour raccorder les API Omron

ou d'autres fabricants à une vitesse maximale de 115,2 Kbit/s.

Multilingue: possibilité d'associer jusqu'à 9 langues aux boutons-poussoirs, lampes, texte, etc.

Macro: le NT3S est conçu pour traiter les commandes macro, à l'instar d'un logiciel de supervision

Logiciel : le logiciel de programmation NT-XS permet de programmer les afficheurs NT3S

et ceux de la gamme NT2S.

Multi-fournisseurs: les terminaux NT3S peuvent être raccordés aux API d'autres fabricants: Siemens S7200 (PPI) et S7300/400 (MPI), Allen Bradley SLC500, série GE 90, Matsushita série FP, Telemecanique TSX, Mitsubishi série FX, ainsi qu'aux variateurs Omron ou à d'autres appareils via le protocole Modbus.

Référence	Description
NT3S-ST121B-E	Ecran monochrome STN 4,1", résolution de 196 x 64 pixels, noir, 2 ports RS-232/422/485, Horodateur
NT3S-ST123B-E	Ecran monochrome STN 4,1", résolution de 196 x 64 pixels, noir, 1 port RS-232 et 1 port RS-232/422/485, Horodateur
NT3S-ST124B-E	Ecran monochrome STN 4,1", résolution de 196 x 64 pixels, noir, 1 port RS-232 et 1 port RS-232/422/485, pas d'Horodateur
NT3S-SF126B-E	Ecran monochrome STN 4,1", résolution de 196 x 64 pixels, noir, 2 ports RS-232 uniquement, pas d' Horodateur

AFFICHEURS SERIE NT2S-V2: PLUS PETITS ET PLUS COMPACTS

Grâce à leurs avantages (touches de fonction et écran LCD, programmation simple, compact et faible coût), les afficheurs NT2S-V2 conviennent parfaitement pour des applications simples combinées à des API de petite taille ou de taille moyenne, dans des environnements industriels ou résidentiels.

Il existe six modèles différents :

• NT2S-SF121B-EV2: alimentation 24 Vc.c. avec



Référence	Description
NT2S-SF121B-EV2	2 lignes x 16 caractères, 6 touches de fonction, multi-fournisseurs, 24 Vc.c., RTC
NT2S-SF122B-EV2	2 lignes x 16 caractères, 6 touches de fonction, alimentation via le port périphérique de l'API
NT2S-SF123B-EV2	2 lignes x 16 caractères, 6 touches de fonction, alimentation via le port périphérique de l'API, pas de logiciel requis (données ASCII)
NT2S-SF125B-E	2 lignes x 16 caractères, clavier numérique, 8 touches de fonction, multi-fournisseurs, 24 Vc.c., RTC
NT2S-SF126B-E	2 lignes x 16 caractères, clavier numérique, 8 touches de fonction, alimentation via le port périphérique de l'API
NT2S-SF127B-E	2 lignes x 16 caractères, clavier numérique, 6 touches de fonction, alimentation via le port périphérique de l'API, pas de logiciel requis (données ASCII)

horloge temps réel, 6 touches de fonction, programmation par PC

- NT2S-SF122B-EV2: alimentation via le port périphérique des API Omron, 6 touches de fonction, programmation par PC
- NT2S-SF123B-EV2: 6 touches de fonction, alimentation via le port périphérique des API Omron, pas de logiciel de programmation requis
- NT2S-SF125B-E: alimentation 24 Vc.c., avec horloge temps réel, 8 touches de fonction et clavier numérique, programmation par PC
- NT2S-SF126B-E: alimentation via le port périphérique des API Omron, 8 touches de fonction et clavier numérique, programmation par PC
- NT2S-SF127B-E: 8 touches de fonction et clavier numérique, alimentation via le port périphérique des API Omron, pas de logiciel de programmation requis



NS: LA SOLUTION IHM POUR TOUTES LES APPLICATIONS

Les nouveaux terminaux programmables avancés de la gamme NS offrent une capacité de traitement très élevée et des fonctions de communication avancées.

Proposant des écrans de quatre tailles différentes (5", 8", 10" et 12"), la gamme de terminaux programmables NS constitue une solution idéale qui répond à toutes les exigences liées aux interfaces industrielles. Les écrans à cristaux liquides présentent une résolution de 32 000 couleurs, une haute intensité et un angle de vue large. Grâce au jeu de caractères Unicode, ils peuvent être utilisés dans des applications multilingues et afficher plusieurs types de caractères sur une même page.

L'animation des images, le transfert automatique des données et d'autres processus peuvent être commandés via des programmes macro. Les programmes utilisateur et les données de fonctionnement peuvent être transférés depuis un PC via un réseau Ethernet ou une carte mémoire (CompactFlash).

La capacité de mémoire destinée aux applications et à la gestion des protocoles de communication (NT-Link 1:1, NT-Link 1:N et FINS) est de 60 Mo.

La nouvelle gamme NS intègre des fonctions telles que le traitement des données et un logiciel de programmation intuitif qui permet de créer des applications sophistiquées, ce qui n'était auparavant possible qu'à l'aide d'un PC performant. Grâce à la parfaite compatibilité du réseau, il est également possible d'établir des communications rapides et efficaces avec tous les composants du système d'automatisation industrielle.

Caractéristiques techniques

- Technologie TFT
- 32 000 couleurs, haute intensité, large angle de vue

- Jeu de caractères Unicode
- Communication via port RS-232C
- Communication réseau via Ethernet ou Controller Link
- Carte mémoire (CompactFlash) pour programmation et transfert de données
- Stockage des données dans différents formats, comme RTF, CSV, TXT, BMP et JPEG
- Macros pour l'animation et le contrôle séquentiel
- Poids réduit, conception compacte et classe de protection IP65
- Entrée pour signaux vidéo PAL ou NTSC (via cartes optionnelles)
- Protection par mot de passe
- Programmation via CX-Designer
- Port USB pour la connexion d'une imprimante
- NS5 également disponible en version monochrome
- Connexion directe aux variateurs et régulateurs de température Omron

ECRANS TACTILES AVEC AFFICHAGE GRAPHIQUE

Terminaux	NS5	NS5-M	NS8	NS10	NS12
Taille d'affichage (en mm)	117,2 x 88,4	117,2 x 88,4	160,4 x 121,1	215,2 x 162,4	246,0 x 184,5
Nombre de pixels	320 x 240	320 x 240	640 x 480	640 x 480	800 x 600
Nombre de lignes/caractères	30 x 40	30 x 40	60 x 80	60 x 80	75 x 100
Zones tactiles	300 (20 x 15)	300 (20 x 15)	768 (32 x 24)	1200 (40 x 30)	1900 (50 x 38)
Couleurs	4 096	Monochrome 16 niveaux de gris	32 000	32 000	32 000
Ports série	2 ports RS-232C	2 ports RS-232C	2 ports RS-232C	2 ports RS-232C	2 ports RS-232C
Taille mémoire	20 Mo	20 Mo	60 Mo	60 Mo	60 Mo
CompactFlash	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Gestion de recettes	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Gestion d'alarmes	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Graphiques	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Langage macro	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Heure/Date	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Réseaux	Ethernet	Ethernet	Controller Link, Ethernet	Controller Link, Ethernet	Controller Link, Ethernet
Port imprimante	Non	Non	Oui (USB)	Oui (USB)	Oui (USB)





Connexions réseau avancées

Les terminaux programmables peuvent être installés n'importe où dès lors qu'une connexion réseau est disponible.

- Possibilité de raccorder un API à plusieurs terminaux (1:1 et 1:N), mais aussi plusieurs API à un ou plusieurs terminaux NS (1:2 et M:N)
- Possibilité de connecter simultanément un terminal NS à deux réseaux différents
- en tout endroit du réseau

 Possibilité d'utiliser un réseau Ethernet
 préexistant pour connecter les terminaux NS

• Installation des terminaux NS possible

- Possibilité de connecter également des PC à un réseau Ethernet/Controller Link
- Possibilité de télécharger sur un terminal les mises à jour logicielles ou de nouveaux blocs de données depuis n'importe quel PC sur un réseau Ethernet
- Possibilité d'utiliser le terminal NS comme un pont de communication entre Ethernet et Controller Link afin de programmer via le réseau Ethernet les API ne prenant pas Ethernet en charge, mais pouvant être connectés via Controller Link. Possibilité également d'utiliser des API dépourvus de carte mémoire CompactFlash

Référence	Description			
CX-One	Logiciel pour programmer les terminaux de la gamme NS (pour Windows)			
NS5-MQ00-V2	Ecran tactile 5,7", 320 x 240 points (STN 16 niveaux de gris, beige), 24 Vc.c.			
NS5-MQ00B-V2	Ecran tactile 5,7", 320 x 240 points (STN 16 niveaux de gris, noir), 24 Vc.c.			
NS5-MQ01-V2	Ecran tactile 5,7", 320 x 240 points (STN 16 niveaux de gris, beige, avec Ethernet), 24 Vc.c.			
NS5-MQ01B-V2	Ecran tactile 5,7", 320 x 240 points (STN 16 niveaux de gris, noir, avec Ethernet), 24 Vc.c.			
NS5-SQ00-V2	Ecran tactile 5,7", 320 x 240 points (STN 4 096 couleurs, beige), 24 Vc.c.			
NS5-SQ00B-V2	Ecran tactile 5,7", 320 x 240 points (STN 4 096 couleurs, noir), 24 Vc.c.			
NS5-SQ01-V2	Ecran tactile 5,7", 320 x 240 points (STN 4 096 couleurs, beige, avec Ethernet), 24 Vc.c.			
NS5-SQ01B-V2	Ecran tactile 5,7", 320 x 240 points (STN 4 096 couleurs, noir, avec Ethernet), 24 Vc.c.			
NS5-TQ00-V2	Ecran tactile 5,7", 320 x 240 points (TFT 32 000 couleurs, beige), 24 Vc.c.			
NS5-TQ00B-V2	Ecran tactile 5,7", 320 x 240 points (TFT 32 000 couleurs, noir), 24 Vc.c.			
NS5-TQ01-V2	Ecran tactile 5,7", 320 x 240 points (TFT 32 000 couleurs, beige, avec Ethernet), 24 Vc.c.			
NS5-TQ01B-V2	Ecran tactile 5,7", 320 x 240 points (TFT 32 000 couleurs, noir, avec Ethernet), 24 Vc.c.			
NS8-TV00-V2	Ecran tactile 8,4", 640 x 480 points (TFT 32 000 couleurs, beige), 24 Vc.c.			
NS8-TV00B-V2	Ecran tactile 8,4", 640 x 480 points (TFT 32 000 couleurs, noir), 24 Vc.c.			
NS8-TV01-V2	Ecran tactile 8,4", 640 x 480 points (TFT 32 000 couleurs, beige, avec Ethernet), 24 Vc.c.			
NS8-TV01B-V2	Ecran tactile 8,4", 640 x 480 points (TFT 32 000 couleurs, noir, avec Ethernet), 24 Vc.c.			
NS10-TV00-V2	Ecran tactile 10,4", 640 x 480 points (TFT 32 000 couleurs, beige), 24 Vc.c.			
NS10-TV00B-V2	Ecran tactile 10,4", 640 x 480 points (TFT 32 000 couleurs, noir), 24 Vc.c.			
NS10-TV01-V2	Ecran tactile 10,4", 640 x 480 points (TFT 32 000 couleurs, beige, avec Ethernet), 24 Vc.c.			
NS10-TV01B-V2	Ecran tactile 10,4", 640 x 480 points (TFT 32 000 couleurs, noir, avec Ethernet), 24 Vc.c.			
NS12-TS00-V2	Ecran tactile 12,1", 800 x 600 points (TFT 32 000 couleurs, beige), 24 Vc.c.			
NS12-TS00B-V2	Ecran tactile 12,1", 800 x 600 points (TFT 32 000 couleurs, noir), 24 Vc.c.			
NS12-TS01-V2	Ecran tactile 12,1", 800 x 600 points (TFT 32 000 couleurs, beige, avec Ethernet), 24 Vc.c.			
NS12-TS01B-V2	Ecran tactile 12,1", 800 x 600 points (TFT 32 000 couleurs, noir, avec Ethernet), 24 Vc.c.			



Transfert de données simple via mémoire CompactFlash 30 Mo



Avec le NSJ, il est possible de configurer, de mettre en service, de piloter et de gérer l'ensemble d'une solution d'automatisation. Idéal pour les applications qui exigent un affichage, un contrôle et une connexion réseau ouverte avec peu d'espace. Automatisation grâce à des borniers d'E/S déportées et des périphériques intelligents.

- Ecran tactile couleur 5,7, 8, 10 et 12 pouces
- Mémoire de programme API de 20k étapes
- Mémoire de données de 32 000 mots
- Interface DeviceNet ou ProfiBus
- Interface Ethernet
- Interface de carte mémoire CompactFlash



Référence	Description		
NSJ5-SQ00(B)-M3D(P)	NS5, écran tactile 5,7", 320 x 240 (STN 4 096 couleurs), 24 Vc.c. + CJ1M-CPU13 + API CJ1W-DRM21 ou CJ1W-PRM21		
NSJ5-SQ01(B)-M3D(P)	NS5 avec Ethernet, écran tactile 5,7", 320 x 240 (STN 4 096 couleurs), 24 Vc.c. + CJIM-CPUI3 + API CJIW-DRM21 ou CJIW-PRM21		
NSJ5-SQ01(B)-G5D(P)	NS5 avec Ethernet, écran tactile 5,7", 320 x 240 (STN 4 096 couleurs), 24 Vc.c. + CJIG-CPU45H + API CJIW-DRM21 ou CJIW-PRM21		
NSJ5-TQ00(B)-M3D(P)	NS5, écran tactile 5,7", 320 x 240 (TFT 32 000 couleurs), 24 Vc.c. + CJ1M-CPU13 + API CJ1W-DRM21 ou CJ1W-PRM21		
NSJ5-TQ01(B)-M3D(P)	NS5 avec Ethernet, écran tactile 5,7", 320 x 240 (TFT 32 000 couleurs), 24 Vc.c. + CJIM-CPUI3 + API CJIW-DRM21 ou CJIW-PRM21		
NSJ5-TQ01(B)-G5D(P)	NS5 avec Ethernet, écran tactile 5,7", 320 x 240 (TFT 32 000 couleurs), 24 Vc.c. + CJ1M-CPU13 + API CJ1W-DRM21 ou CJ1W-PRM21		
NSJ8-TV00(B)-M3D(P)	NS5 avec Ethernet, écran tactile 5,7", 320 x 240 (TFT 32 000 couleurs), 24 Vc.c. + CJIG-CPU45H + API CJIW-DRM21 ou CJIW-PRM21		
NSJ8-TV01(B)-M3D(P)	NS8, écran tactile 8,4", 640 x 480 (TFT 32 000 couleurs), 24 Vc.c. + CJIM-CPUI3 + API CJIW-DRM21 ou CJIW-PRM21		
NSJ8-TV01(B)-G5D(P)	NS8 avec Ethernet, écran tactile 8,4", 640 x 480 (TFT 32 000 couleurs), 24 Vc.c. + CJ1M-CPU13 + API CJ1W-DRM21 ou CJ1W-PRM21		
NSJ10-TV01(B)-G5D(P)	NS8 avec Ethernet, écran tactile 8,4", 640 x 480 (TFT 32 000 couleurs), 24 Vc.c. + CJ1G-CPU45H + API CJ1W-DRM21 ou CJ1W-PRM21		
NSJ12-TS01(B)-G5D(P)	NS10 avec Ethernet, écran tactile 10,4", 640 x 480 (TFT 32 000 couleurs), 24 Vc.c. + CJ1G-CPU45H + API CJ1W-DRM21 ou CJ1W-PRM21		
NSJ12-TS01(B)-G5D(P)	NS12 avec Ethernet, écran tactile 12,1", 800 x 600 (TFT 32 000 couleurs), 24 Vc.c. + CJIG-CPU45H + API CJIW-DRM21 ou CJIW-PRM21		
NSJW-CLK21-V1	Carte en option pour NSJ pour réseau Controller Link		
NSJW-ETN21	Carte en option pour NSJ pour réseau Ethernet		
NSJW-IC101	Carte en option pour NSJ pour l'ajout de cartes d'E/S CJI standard		

NSJ =





Spécialement conçu pour fonctionner en permanence, même dans les environnements industriels les plus complexes, le PC industriel DyaloX d'Omron est la nouvelle référence en matière de fiabilité dans le secteur industriel.

Ce niveau de fiabilité exceptionnel est atteint par l'utilisation de composants industriels très fiables et par l'élimination de toutes les sources de défaillance (par exemple, toutes les pièces mobiles, comme les disques durs et les ventilateurs de refroidissement).

Un PC industriel DyaloX peut gérer une machine complète, voire la commander s'il est équipé de la carte API en option.

- Garantie 3 ans
- Disponibilité du produit garantie pendant 5 ans
- Réparation pendant 7 ans à compter de la date d'achat

Fonctions

- Ecran tactile TFT robuste 12/15/17 pouces
- Processeur Intel Celeron® 1,3 GHz qualité industrielle
- Support de mémoire DOM (Disk On Module) de 2/4 Go
- Mémoire CompactFlash pour un stockage étendu

NOUVEAUX MODÈLES

кетегепсе	Description
NSA12-TX11B	IPC Omron, noir, écran tactile XGA 12", Celeron 600 MHz, 256 Mo RAM, 2 Ethernet, 4 USB, 1 PCI, CF, 2 RS-232
NSA12-TX11S	IPC Omron, argent, écran tactile XGA 12", Celeron 600 MHz, 256 Mo RAM, 2 Ethernet, 4 USB, 1 PCI, CF, 2 RS-232
NSA12-TX12B	IPC Omron, noir, écran tactile XGA 12", Celeron 600 MHz, 512 Mo RAM, 2 Ethernet, 4 USB, 1 PCI, CF, 2 RS-232
NSA12-TX12S	IPC Omron, argent, écran tactile XGA 12", Celeron 600 MHz, 512 Mo RAM, 2 Ethernet, 4 USB, 1 PCI, CF, 2 RS-232
NSA-CEXO2-E	CompactFlash 2 Go avec système XP Embedded préchargé (anglais)
NSA-CEXO4-E	CompactFlash 4 Go avec système XP Embedded préchargé (anglais)
NSA-CEXO8-E	CompactFlash 8 Go avec système XP Embedded préchargé (anglais)
NSA15-TX11B	IPC Omron, noir, écran tactile XGA 15", Celeron 600 MHz, 256 Mo RAM, 2 Ethernet, 4 USB, 1 PCI, CF, 2 RS-232
NSA15-TX11S	IPC Omron, argent, écran tactile XGA 15", Celeron 600 MHz, 256 Mo RAM, 2 Ethernet, 4 USB, 1 PCI, CF, 2 RS-232
NSA15-TX12B	IPC Omron, noir, écran tactile XGA 15", Celeron 600 MHz, 512 Mo RAM, 2 Ethernet, 4 USB, 1 PCI, CF, 2 RS-232
NSA15-TX12S	IPC Omron, argent, écran tactile XGA 15", Celeron 600 MHz, 512 Mo RAM, 2 Ethernet, 4 USB, 1 PCI, CF, 2 RS-232
NSA-HEX80	Disque dur 80 Go, pas de système d'exploitation

- Refroidissement par dissipateur thermique sans ventilateur pour une fiabilité accrue
- Deux emplacements PCI
- Logiciel RAS intégré

Logiciel intégré

Les PC industriels DyaloX sont livrés avec des logiciels pré-installés. Outre l'utilitaire RAS d'Omron, qui fait office d'interface pour la carte RAS (Reliability, Availability, Serviceability) exclusive, les logiciels pré-installés incluent une version spéciale du système d'exploitation très stable Windows XP Embedded.



Référence	Description	
NSA-BAT01	Batterie pour carte mère DyaloX	
NSA-BAT02	Batterie pour carte RAS DyaloX	
NSA12-TX01B-E	PC industriel Omron, noir, écran tactile XGA 12", Celeron 1,3 GHz, 512 Mo RAM, disque dur 2 Go, Ethernet, 2 USB, 2 PCI, CF, 2 RS-232, Win XP Embedded	
NSA12-TX01S-E	PC industriel Omron, argent, écran tactile XGA 12", Celeron 1,3 GHz, 512 Mo RAM, disque dur 2 Go, Ethernet, 2 USB, 2 PCI, CF, 2 RS-232, Win XP Embedded	
NSA15-TX01B-E	PC industriel Omron, noir, écran tactile XGA 15", Celeron 1,3 GHz, 512 Mo RAM, disque dur 2 Go, Ethernet, 2 USB, 2 PCI, CF, 2 RS-232, Win XP Embedded	
NSA15-TX01S-E	PC industriel Omron, argent, écran tactile XGA 15", Celeron 1,3 GHz, 512 Mo RAM, disque dur 2 Go, Ethernet, 2 USB, 2 PCI, CF, 2 RS-232, Win XP Embedded	
NSA-CPU01-E	PC Omron avec UC séparée, Celeron 1,3 GHz, 512 Mo RAM, disque dur 2 Go, Ethernet, 4 USB, 2 PCI, CF, 2 RS-232, sortie DVI, entrée et sortie audio, Win XP Embedded	
NSA-CPU02-E	PC Omron avec UC séparée, Celeron 1,3 GHz, 512 Mo RAM, disque dur 4 Go, Ethernet, 4 USB, 2 PCI, CF, 2 RS-232, sortie DVI, entrée et sortie audio, Win XP Embedded	
NSA-CPU03-E	PC Omron avec UC séparée, Celeron 1,3 GHz, 1 Go RAM, disque dur 2 Go, Ethernet, 4 USB, 2 PCI, CF, 2 RS-232, sortie DVI, entrée et sortie audio, Win XP Embedded	
NSA-CPU04-E	PC Omron avec UC séparée, Celeron 1,3 GHz, 1 Go RAM, disque dur 4 Go, Ethernet, 4 USB, 2 PCI, CF, 2 RS-232, sortie DVI, entrée et sortie audio, Win XP Embedded	
NSA-TX151B	Afficheur pour PC Omron avec UC séparée, noir, écran tactile XGA 15" (1024 x 768), 4 USB (2 en face avant)	
NSA-TX151S	Afficheur pour PC Omron avec UC séparée, argent, écran tactile XGA 15" (1024 x 768), 4 USB (2 en face avant)	
NSA-TX171B	Afficheur pour PC Omron avec UC séparée, noir, écran tactile SXGA 17" (1280 x 1024), 4 USB (2 en face avant)	
NSA-TX171S	Afficheur pour PC Omron avec UC séparée, argent, écran tactile SXGA 17" (1280 x 1024), 4 USB (2 en face avant)	
NSA-DU02	Câble DVI et USB 0,1 m	
NSA-DU22	Câble DVI et USB 2 m	
NSA-DU52	Câble DVI et USB 5 m	
NSJW-IC101	Carte en option pour NSJ pour l'ajout de cartes d'E/S CJ1 standard	



VARIATEUR POUR CONTROLE DE VITESSE MOTEUR

La simplicité et la rentabilité sont les caractéristiques essentielles du variateur J7. Grâce au contrôle V/f et à la compensation du couple en ligne, ce variateur offre un couple de 100 % dès 1,5 Hz. Le variateur J7 intègre en outre une interface opérateur avec potentiomètre pour réglage de



la vitesse, 4 entrées configurables, une sortie relais configurable et une sortie analogique multifonction.

Il peut faire fonctionner des moteurs avec une puissance nominale comprise entre 0,1 et 4 kW (1,5 kW en version monophasée 200 Vc.a.).

En cas d'ajout d'une carte en option, il peut être configuré via un PC à l'aide de CX-Drive, un outil permettant de configurer les paramètres, idéal pour programmer plusieurs variateurs.

Référence	Description
Alimentation	200 V monophasé/400 V triphasé
Mode de régulation	V/f
Entrées numériques	5
Sorties numériques	1
Entrées analogiques	1
Sorties analogiques	1
Interfaces de communication	Modbus (en option)

FILTRES CEM

Référence	Description
3G3JV-PFI1010E	Modèle d'encombrement pour CIMR-J7AZB de 0,1 à 0,55 kW, 200 V monophasé
3G3JV-PFI1020E	Modèle d'encombrement pour CIMR-J7AZB de 1,1 à 1,5 kW, 200 V monophasé
3G3JV-PFI3005E	Modèle d'encombrement pour CIMR-J7AZ4 de 0,37 à 0,55 kW, 400 V triphasé
3G3JV-PFI3010E	Modèle d'encombrement pour CIMR-J7AZ4 de 1,1 à 2,2 kW, 400 V triphasé
3G3JV-PFI3020E	Modèle d'encombrement pour CIMR-J7AZ4 de 3 à 4 kW, 400 V triphasé



E7: LE VARIATEUR POUR POMPES ET VENTILATEURS JUSQU'A 300 KW

- Plage de puissance entre 0,4 et 300 kW
- Variateur avec contrôle V/f
- Signal de calage de fréquence 0-10 V/4...20 mA
- Seconde entrée analogique programmable
- Fonctionnement silencieux
- Fonction d'économie d'énergie
- Contrôle PID avancé
- Fonctionnement à 12 impulsions (pour variateurs > 22 kW)
- Bobine de réactance c.c. intégrée (pour variateurs > 22 kW)

- Fonction de frein avec glissement important
- Freinage c.c. à injection
- Fonction de recherche de vitesse
- Logiciel métier (par exemple, pour contrôler une série de pompes)
- Cartes réseau en option : DeviceNet, Profibus, Lonworks
- Logiciel de configuration PC : CX-Drive
- Carte API en option
- Modèle IP54 disponible entre 7,5 et 55 kW
- Communications Modbus standard RS-485
- Label CE, UL et cUL



Référence	Description
CIMR-J7AZBOP10	Modèle monophasé, 0,1 kW - 0,8 A, 200 V
CIMR-J7AZBOP20	Modèle monophasé, 0,25 kW - 1,6 A, 200 V
CIMR-J7AZBOP40	Modèle monophasé, 0,55 kW - 3 A, 200 V
CIMR-J7AZBOP70	Modèle monophasé, 1,1 kW - 5 A, 200 V
CIMR-J7AZB1P50	Modèle monophasé, 1,5 kW - 8 A, 200 V
CIMR-J7AZ20P10	Modèle monophasé/triphasé, 0,1 kW - 0,8 A, 200 V
CIMR-J7AZ20P20	Modèle monophasé/triphasé, 0,25 kW - 1,6 A, 200 V
CIMR-J7AZ20P40	Modèle monophasé/triphasé, 0,55 kW - 3 A, 200 V
CIMR-J7AZ20P70	Modèle monophasé/triphasé, 1,1 kW - 5 A, 200 V
CIMR-J7AZ21P50	Modèle monophasé/triphasé, 1,5 kW - 8 A, 200 V
CIMR-J7AZ22P20	Modèle monophasé/triphasé, 2,2 kW - 11 A, 200 V
CIMR-J7AZ24P00	Modèle monophasé/triphasé, 4,0 kW - 17,5 A, 200 V
CIMR-J7AZ40P20	Modèle triphasé, 0,37 kW - 1,2 A, 380460 V
CIMR-J7AZ40P40	Modèle triphasé, 0,55 kW - 1,4 A, 380460 V
CIMR-J7AZ40P70	Modèle triphasé, 1,1 kW - 3,4 A, 380460 V
CIMR-J7AZ41P50	Modèle triphasé, 1,5 kW - 4,8 A, 380460 V
CIMR-J7AZ42P20	Modèle triphasé, 2,2 kW - 5,5 A, 380460 V
CIMR-J7AZ43P00	Modèle triphasé, 3,0 kW - 7,2 A, 380460 V
CIMR-J7AZ44P00	Modèle triphasé, 4,0 kW - 9,2 A, 380460 V

Caractéristiques techniques

- Plage de puissance entre 0,1 et 4 kW
- Contrôle V/f
- Compact
- Signal de calage de fréquence 0-10 V/4-20 mA
- 150 % de surcharge pendant 60 secondes
- Couple de 100 % dès 1,5 Hz
- Détection des surcharges
- Protection thermique du moteur
- Courbe V/f configurable à loisir
- Freinage c.c. à injection
- 8 fréquences fixes configurables
- 4 entrées numériques programmables
- 1 sortie relais programmable
- 1 sortie analogique programmable
- Adaptateur RS-232/485 en option
- Logiciel de configuration de PC CX-Drive

CARTES API

Référence	Description
3G3RV-P10ST8-E	API E7/F7, 6 entrées, 4 sorties, port série et carte réseau CompoBus/S intégrés
3G3RV-P10ST8-DRT-E	API E7/F7, 6 entrées, 4 sorties, port série et carte réseau CompoBus/S et DeviceNet intégrés

Autres options

• Filtres CEM, cartes de communication en option

Pour obtenir plus d'informations et pour connaître les références, veuillez contacter votre revendeur Omron local.

La série de variateurs E7Z IP54 d'Omron est tout particulièrement conçue pour les applications de ventilateurs et de pompes, en particulier pour les rééquipements. Un boîtier métallique robuste avec classe de protection IP54, assurant une protection contre les poussières non conductrices et les dégâts provoqués par les pulvérisations, protège les composants électroniques du variateur et garantit une longue durée de vie sans faille.





VARIATEUR A CONTROLE VECTORIEL DE FLUX EN BOUCLE OUVERTE

Le variateur V1000 d'Omron est une évolution du célèbre variateur V7, le plus vendu de sa catégorie, avec une présence dans des centaines de milliers d'installations dans toute l'Europe. Avec son extension jusqu'à 15 kW, il s'agit de l'une des solutions les plus compactes du marché, notamment grâce à la possibilité de montage côte à côte. Le système de contrôle vectoriel du courant assure des performances moteur exceptionnelles.

10 x 100 = 1: la nouvelle formule de la qualité Comme pour toutes les gammes de variateurs Omron, outre l'innovation technologique, la fiabilité constitue la pierre angulaire du processus de conception.

Le V1000 a été conçu pour fonctionner pendant au moins 10 ans sans aucune maintenance, pour répondre à toutes les exigences des applications et pour présenter un taux de défaillance sur site inférieur à 1 sur 10 000.

Ces caractéristiques sont possibles grâce à la réduction des composants mécaniques constituant le variateur (de plus de 50 %) et grâce à une durée MTBF élevée des composants internes.

Référence*	Puissance nominale (HD/ND)**	Courant nominal (HD/ND)**	Alimentation
VZABOP1BAA	0,12 / 0,18 kW	0,8 / 1,2 A	200 240 V monophasé
VZABOP2BAA	0,25 / 0,37 kW	1,6 / 1,9 A	
VZABOP4BAA	0,4 / 0,75 kW	3,0 / 3,5 A	
VZABOP7BAA	0,75 / 1,1 kW	5,0 / 6,0 A	
VZAB1P5BAA	1,5 / 2,2 kW	8,0 / 9,6 A	
VZAB2P2BAA	2,2 / 3,0 kW	11 / 12 A	
VZAB4P0BAA	4,0 / 5,5 kW	17,5 / 21 A	
VZA20P1BAA	0,12 / 0,18 kW	0,8 / 1,2 A	200 240 V triphasé
VZA20P2BAA	0,25 / 0,37 kW	1,6 / 1,9 A	
VZA20P4BAA	0,4 / 0,75 kW	3,0 / 3,5 A	
VZA20P7BAA	0,75 / 1,1 kW	5,0 / 6,0 A	
VZA21P5BAA	1,5 / 2,2 kW	8,0 / 9,6 A	
VZA22P2BAA	2,2 / 3,0 kW	11 / 12 A	
VZA24P0BAA	4,0 / 5,5 kW	17,5 / 21 A	
VZA25P5BAA	5,5 / 7,5 kW	25 / 30 A	
VZA27P5BAA	7,5 / 11 kW	33 / 40 A	
VZA2011BAA	11 / 15 kW	47 / 56 A	
VZA2015BAA	15 / 18,5 kW	60 / 69 A	

^{*} Références des modèles sans filtre CEM

^{**} HD/ND = exploitation élevée (150 % surcharge) / exploitation normale (120 % surcharge) ; les variateurs sont réglés d'usine sur HD

Référence*	Puissance nominale (HD/ND)**	Courant nominal (HD/ND)**	Alimentation
VZA40P2BAA	0,2 / 0,37 kW	1,2 / 1,2 A	380480 V
VZA40P4BAA	0,4 / 0,75 kW	1,8 / 2,1 A	
VZA40P7BAA	0,75 / 1,5 kW	3,4 / 4,1 A	
VZA41P5BAA	1,5 / 2,2 kW	4,8 / 5,4 A	
VZA42P2BAA	2,2 / 3,0 kW	5,5 / 6,9 A	
VZA43POBAA	3,0 / 3,7 kW	7,2 / 8,8 A	
VZA44P0BAA	4,0 / 5,5 kW	9,2 / 11,1 A	
VZA45P5BAA	5,5 / 7,5 kW	14,8 / 17,5 A	
VZA47P5BAA	7,5 / 11 kW	18 / 23 A	
VZA4011BAA	11 / 15 kW	24 / 31 A	
VZA4015BAA	15 / 18,5 kW	31 / 38 A	

* Références des modèles sans filtre CEM

Par exemple, les ventilateurs de refroidissement et les condensateurs présentent une durée MTBF plus de 2 fois supérieure à celle de la gamme précédente. En outre, les relais internes peuvent être actionnés plus de 180 000 fois et les IGBT peuvent résister à 200 % du courant nominal pendant 8 000 000 de cycles d'alimentation.



^{**} HD/ND = exploitation élevée (150 % surcharge) / exploitation normale (120 % surcharge) ; les variateurs sont réglés d'usine sur HD





- Plage de puissance entre 0,1 et 15 kW
- Contrôle vectoriel du courant en boucle ouverte
- •Taille compacte
- Installation côte à côte
- Signal de calage de fréquence 0-10 V/4-20 mA
- Surcharge pendant 60 s : 150 % (exploitation élevée), 120 % (exploitation normale)
- Couple de 200 % dès 0,5 Hz
- De nombreux logiciels métiers disponibles
- Détection des surcharges
- Entrée d'impulsions pour régime de référence
- PID intégré et seconde entrée analogique programmable
- 16 fréquences fixes programmables
- Freinage c.c. à injection
- Logiciel de configuration de PC CX-Drive

V1000: l'évolution d'un produit reconnu

- Bornier d'E/S amovible, avec bornes à vis et mémoire de sauvegarde des paramètres du variateur
- Modèles avec filtre CEM intégré
- Nouvelle console à 5 chiffres
- Jeux de paramètres macro prédéfinis par l'application
- Clé de mémoire USB en option avec fonction de copie des paramètres
- Excellent contrôle moteur via le réglage en ligne
- Contrôle possible des moteurs à induction traditionnels ou des moteurs à aimant permanent (IPM/SPM)
- Personnalisation possible du fonctionnement du variateur via la programmation de blocs fonctions
- Sécurité intégrée : Etage de sortie de l'appareil conforme à EN954-1 (cat. sécurité 3)
- Fonction de maintenance préventive
- Alimentation 24 Vc.c. auxiliaire en option pour carte de contrôle

F7: VARIATEUR VECTORIEL EN BOUCLE FERMEE. JUSQU'A 300 KW

- Plage de puissance entre 0,4 et 300 kW
- Contrôle vectoriel avec ou sans retour du codeur
- Contrôle de couple
- Fonctionnement silencieux
- Commande PID
- Entrée et sortie de train d'impulsions pour vitesse de référence
- Fonctionnement à 12 impulsions (pour variateurs > 22 kW)
- Bobine de réactance c.c. intégrée (pour variateurs > 22 kW)
- Synchronisation de positionnement via une carte en option
- Console numérique LCD, texte simple
- Réseaux de terrain en option : DeviceNet, Profibus
- Réglage automatique statique et dynamique
- Fonctions puissantes conçues pour les applications les plus diverses
- Fonction de frein avec glissement important
- Carte API en option
- Fonction d'économie d'énergie
- Communications Modbus RS-485 en standard
- Micrologiciel personnalisé disponible
- Label CE, UL et cUL

Autres options

- Filtres CEM
- Unités de freinage et unités de résistance de freinage

Pour obtenir plus d'informations et pour connaître les références, veuillez contacter votre revendeur Omron local.

CARTES API

Référence	Description
3G3RV-P10ST8-E	API E7/F7, 6 entrées, 4 sorties, port série et carte réseau CompoBus/S intégrés
3G3RV-P10ST8-DRT-E	API E7/F7, 6 entrées, 4 sorties, port série et carte réseau CompoBus/S et DeviceNet intégrés



CONCEPTION DE SERVODRIVERS

Gain d'espace, de câbles et de temps, et aucune configuration des paramètres

- Réduction de l'espace occupé sur le tableau de commande grâce à la construction ultra-compacte
- Technologie sans réglage aucun paramètre de gain ne doit être défini
- Plage de puissance : 230 Vc.a. monophasé, 100...750 kW (2,39 Nm)
- Couple pic : 300 % du couple nominal pendant 3 secondes
- Modèle avec réseau MECHATROLINK-II intégré
- Câblage simple et temps d'installation réduit
- MECHATROLINK-II permet d'accéder à l'ensemble du système à partir d'un point unique
- Modèle à train d'impulsions : aucune configuration des paramètres n'est requise, le système est prêt à l'emploi

Référence	Description
SJDE-01ANA-0Y	Servodriver avec MECHATROLINK-II intégré pour moteurs JUNMA 100 W
SJDE-01APA-0Y	Servodriver avec train d'impulsions pour moteurs JUNMA 100 W
SJDE-02ANA-0Y	Servodriver avec MECHATROLINK-II intégré pour moteurs JUNMA 200 W
SJDE-02APA-0Y	Servodriver avec train d'impulsions pour moteurs JUNMA 200 W
SJDE-04ANA-OY	Servodriver avec MECHATROLINK-II intégré pour moteurs JUNMA 400 W
SJDE-04APA-0Y	Servodriver avec train d'impulsions pour moteurs JUNMA 400 W
SJDE-08ANA-0Y	Servodriver avec MECHATROLINK-II intégré pour moteurs JUNMA 750 W
SJDE-08APA-0Y	Servodriver avec train d'impulsions pour moteurs JUNMA 750 W
SJME-01AMB41-0Y	Servomoteur JUNMA sans frein, 100 W, 0,318 Nm - 3 000 trs/mn
SJME-01AMB4C-0Y	Servomoteur JUNMA avec frein, 100 W, 0,318 Nm - 3 000 trs/mn
SJME-02AMB41-0Y	Servomoteur JUNMA sans frein, 200 W, 0,637 Nm - 3 000 trs/mn
SJME-02AMB4C-0Y	Servomoteur JUNMA avec frein, 200 W, 0,637 Nm - 3 000 trs/mn
SJME-04AMB41-0Y	Servomoteur JUNMA sans frein, 400 W, 1,27 Nm - 3 000 trs/mn
SJME-04AMB4C-0Y	Servomoteur JUNMA avec frein, 400 W, 1,27 Nm - 3 000 trs/mn
SJME-08AMB41-0Y	Servomoteur JUNMA sans frein, 750 W, 2,39 Nm - 3 000 trs/mn
SJME-08AMB4C-0Y	Servomoteur JUNMA avec frein, 750 W, 2,39 Nm - 3 000 trs/mn

TJ1

NOUVEAUTE

trajexia CARTE DE CONTROLE D'AXES

Contrôleur d'axes avancé autonome avec bus numérique Mechatrolink-II haute vitesse

• Synchronisation d'axe avancée pour 4 ou

16 axes via MECHATROLINK-II, un réseau de contrôle robuste et rapide

• Prise en charge du contrôle de position,

Référence	Description
TJ1-MC04	Trajexia - Module logique 4 axes avec port Ethernet
TJ1-MC16	Trajexia - Module logique 16 axes avec port Ethernet
TJ1-ML04	Trajexia - Carte maître Mechatrolink-II 4 axes
TJ1-ML16	Trajexia - Carte maître Mechatrolink-II 16 axes
TJ1-PRT	Trajexia - Carte esclave Profibus-DP
TJ1-DRT	Trajexia - Carte esclave DeviceNet
TJ1-CORT	Trajexia - Carte maître/esclave CANopen
TJ1-FL02	Trajexia - Carte d'E/S flexible 2 axes, analogique ou train d'impulsions

de vitesse et de couple

- Chaque axe peut exécuter des mouvements complexes, notamment interpolation, eCAMs et synchronisation
- Entrée d'enregistrement matériel pour chaque axe servo
- Contrôle des servosystèmes, des variateurs et des E/S sur un réseau Mechatrolink-II unique
- Contrôleur multitâche capable d'exécuter jusqu'à 14 tâches simultanées



de fiabilité et de performances.

Bénéficiant de la classe de protection IP67, les moteurs peuvent être utilisés dans la majorité des environnements difficiles. Les servo-amplificateurs sont ultra-compacts et proposent en version standard des entrées d'impulsions et analogiques, ainsi qu'une fonction de réglage automatique qui permet de réduire le temps de configuration. Les cartes enfichables en option offrent des fonctions avancées telles que l'indexation point-à-point et la synchronisation maître/ esclave, ainsi qu'une connectivité des bus de terrain, dont Mechatrolink-II. La plage de puissance de la gamme Sigma varie entre 30 W et 55 kW, tandis que les moteurs

sont disponibles en fonction d'une vitesse

nominale maximale de 6 000 trs/mn.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Plage de sortie entre 30 W et 55 kW
- Différents moteurs avec vitesse nominale entre 1500 et 6 000 trs/mn
- Classe de protection IP67 pour les moteurs (modèles 400 V)
- Couple pic : 300 % du couple nominal
- Contrôle de vitesse et de couple analogique
- Contrôle du positionnement par train d'impulsions
- Résolution du codeur jusqu'à 17 bits
- Modèles de moteur disponibles avec codeurs incrémentaux et absolus
- Réglage automatique en ligne
- Entrée matériel (interruption)
- Reconnaissance automatique du moteur

- Cartes en option pour étendre le système
- Raccordement simple grâce aux câbles préassemblés qui s'adaptent à de nombreux contrôleurs Omron
- Configuration et réglage à l'aide du logiciel CX-Drive

Pour obtenir plus d'informations et pour connaître les références, veuillez contacter votre revendeur Omron local.



EXTENSIBILITE ET SOUPLESSE

Gamme de cartes d'options qui se connectent au servodriver Sigma II pour améliorer les fonctionnalités ou les options de communication:

- R88A-MCW151(DRT)-E Carte de contrôle d'axes avancée (connectivité DeviceNet disponible)
- JUSP-NS300 Carte DeviceNet avec fonction de positionnement intégrée
- JUSP-NS500 Carte Profibus-DP avec fonction de positionnement intégrée
- JUSP-NS600 Positionneur
- JUSP-NS115 Carte d'interface Mechatrolink-II





MEST COMPOSANTS ELECTROTECHNIQUES - 4-6, rue de Provins 20310 - Casablanca - Tél : 05 22 30 28 24 / 05 22 30 60 52 - Fax : 05 22 30 14 90 Email : mestomron@mestomron.com - Web : www.mestomron.com

316 68,333 ft. L.S. Boldish Ben que nous nous efforcions d'attendre la perfection, Quinte utipage by Equasses finaiss et partenères n'offerat nacime gournier en rissument aucune responsabilité pour equi est de l'excittude ou de l'extraussivité des informations gournière dans ce document Nous nous réservois le droit de modifiée son contenu bout